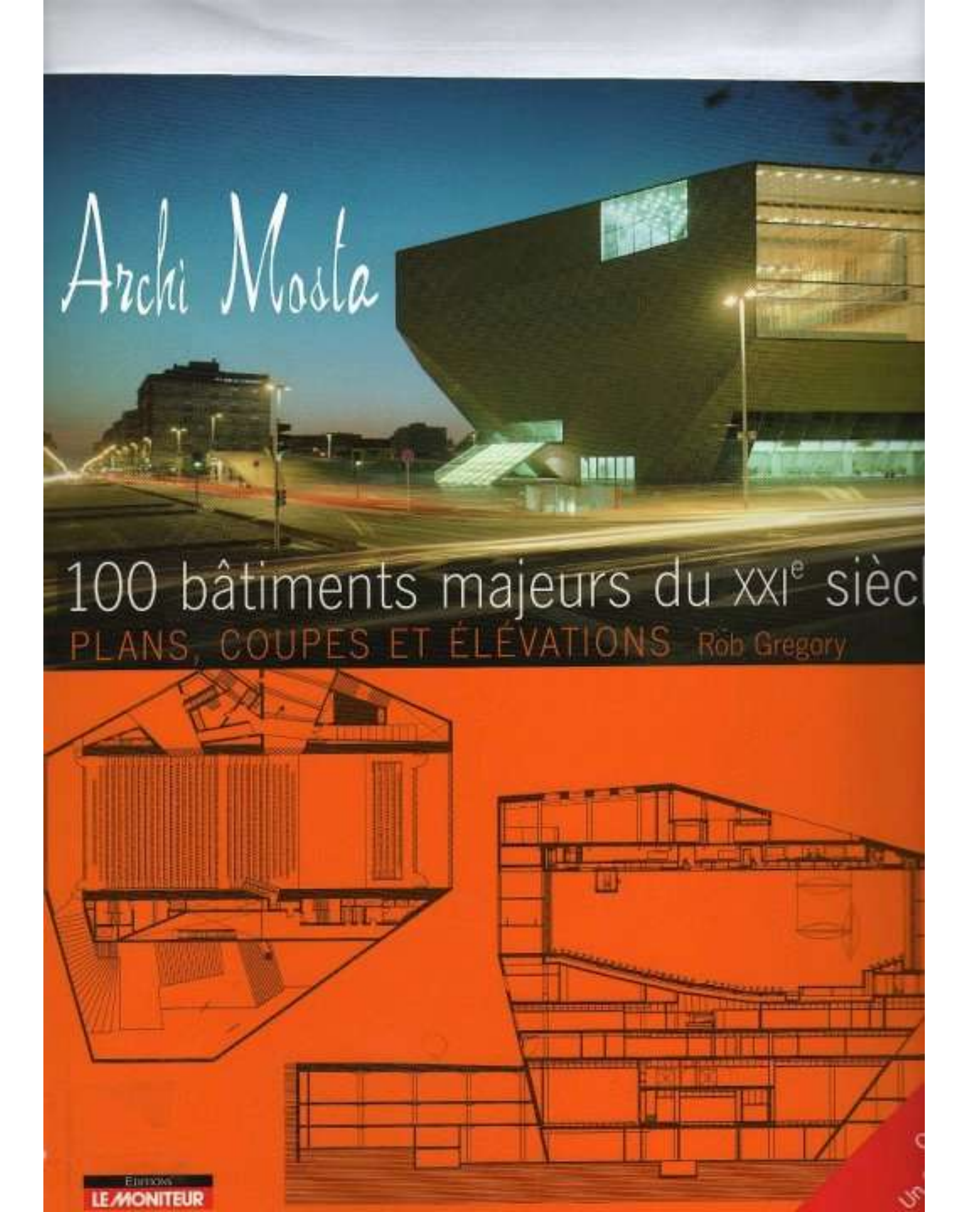

Archi Mosta
100 bâtiments majeurs du XXIe siècl
PLANS, COUPES ET ÉLÉVATIONS
Rob Gregory
Editions
LE MONITEUR

100 bâtiments majeurs du XXIe siècle

Plans, coupes et élévations

Rob Gregory

100 bâtiments majeurs du XXIe siècle

Plans, coupes et élévations

Rob Gregory

Éditions

Remerciements de l'auteur

Il convient qu'un auteur dédie son premier livre à ses parents ; que soient donc ici remerciés les inébranlables Stuart et Raya Gregory. Il faut en outre mentionner l'éblouissante Louise Rogers, laquelle a tant bouleversé ma vie que ce texte a bien failli ne jamais voir le jour.

Ouvrage conçu et produit par Laurence King Publishing, Londres
Conception graphique : James Branch
Dessins : Gregory Gibbon et Advanced Illustration
Recherche iconographique : Claire Gouldstone

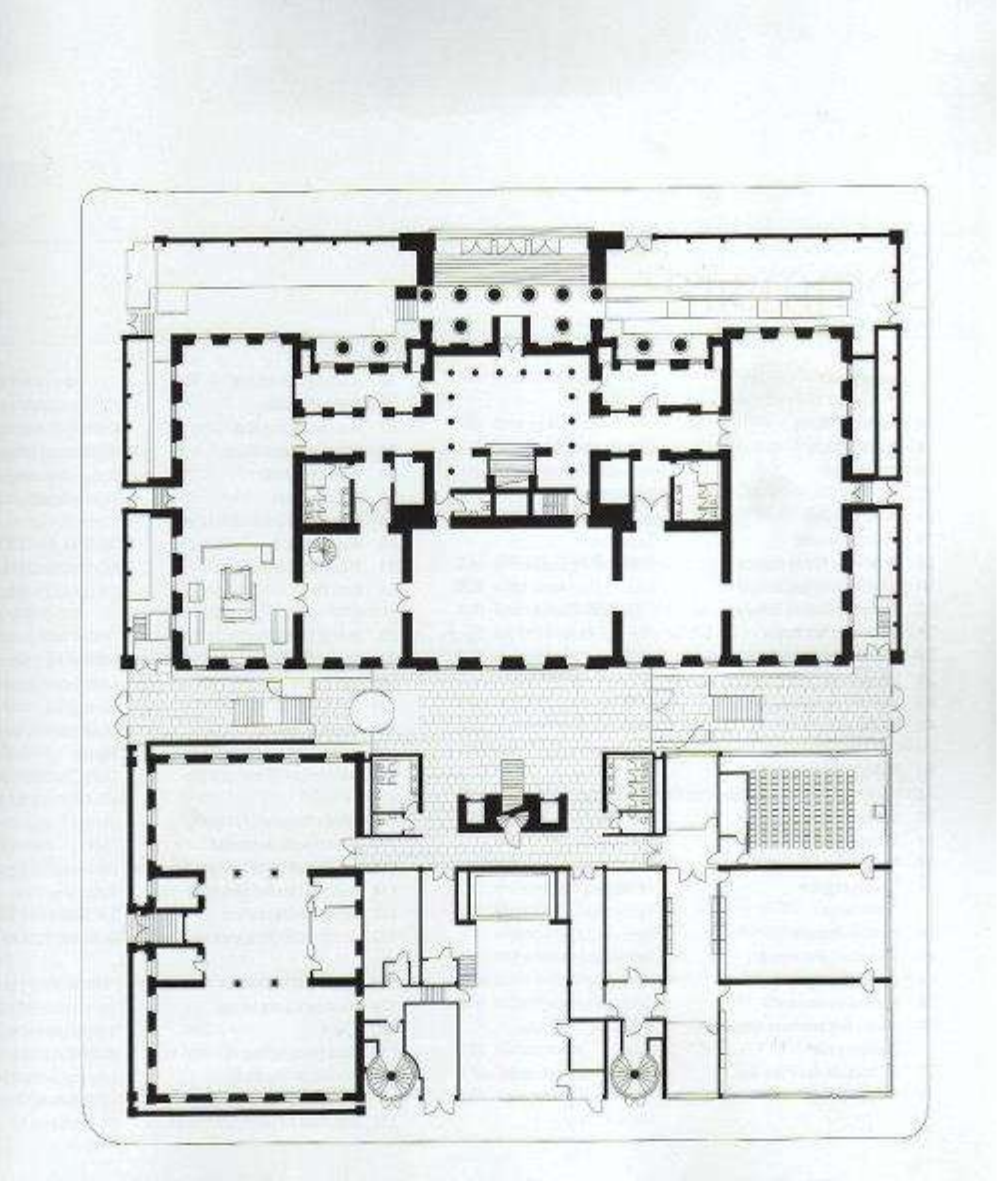
Éditions du Moniteur (Département Architecture)
Directeur : Frédéric Lenne
Responsable éditoriale : Valérie Thouard
Adaptation française : Stéphanie Grégoire

Traduction française : Richard Crevier

En couverture : Casa da Musica, Porto, Portugal, OMA
En quatrième de couverture (de gauche à droite) :
Musée Mercedes-Benz, Stuttgart, Allemagne, UNStudio
Eden Project, Cornouailles, Royaume-Uni, Grimshaw Architects
Centre d'art contemporain Rosenthal, Cincinnati, États-Unis,
Zaha Hadid Architects

ISBN : 978-2-281-19394-7

Imprimé en Chine



Sommaire

ntroduction

*Le plupart des gens jugent l'architecture à l'aune
son apparence extérieure, de même que
livres sur le sujet sont généralement illustrés
photographies extérieures des bâtiments.
apparence n'est que l'un des nombreux facteurs
un architecte prend en compte lorsqu'il analyse
projet. Il en examine les plans, les coupes
les élévations, puis conclut qu'il est réussi
ceux-ci s'harmonisent entre eux. »*

Steen Eiler Rasmussen
Experiencing Architecture
1959

livre, le troisième de la série « Plans, coupes élévations », est consacré aux bâtiments ajeurs construits dans les premières années xxe siècle. Outre la gageure qui consistait succéder dans cette collection à Richard Weston à Colin Davies, un certain nombre de dilemmes nt également apparus, dès le départ, sur manière même de structurer le livre : quels timents choisir ? Comment les classer ? rs que Richard Weston, dans *100 bâtiments ajeurs du xxe siècle*, et Colin Davies, dans *0 maisons célèbres du xxe siècle*, avaient opté r un ordre chronologique leur permettant raconter une véritable histoire, mettant scène des œuvres célèbres ou représentatives courants bien connus. Il était impossible ici opérer une sélection fondée sur ce principe.

Moins de dix ans s'étant écoulés depuis début de ce siècle, le choix était évidemment restreint, et il eût été prématuré de tenter identifier des œuvres emblématiques n quelconque courant dans la production tuelle. Faute de bénéficier de la distance nécessaire, nous n'avons pas émis d'hypothèses quant à la place que pourrait occuper tel ou tel bâtiment dans l'histoire embryonnaire de l'architecture du xxie siècle. Nous n'avons pas non plus tenté d'examiner tous les problèmes complexes que peut poser à l'architecture contemporaine la situation sociale, économique, politique et environnementale récente, car ceux-ci relèvent davantage d'études précises ayant pour objet les matériaux, les nouvelles techniques, l'adaptation à l'environnement ou les méthodes digitales de conception.

Contrairement à de nombreux ouvrages consacrés à une question particulière et qui privilégient l'analyse des nouveaux modes de pensée et de travail apparus récemment, celui-ci nous permet de revenir à l'essence même de l'architecture afin d'examiner le seul phénomène qui soit demeuré constant tout au long de son histoire : la manipulation de l'espace par les architectes. La présente étude offre ainsi une occasion d'examiner la composition de certains bâtiments contemporains à partir du principe élémentaire qu'est l'étude des plans, des coupes et des élévations. Grâce à la présentation de nombreux dessins, tous retravaillés dans un but d'harmonisation, ce livre permettra au lecteur de comprendre en profondeur chacun des projets, davantage qu'il ne pourrait le faire avec des revues d'architecture contemporaine ou des monographies. Cette approche favorise donc, en un sens, un apprentissage personnel qui sera fructueux pour ceux qui prendront le temps de lire les dessins, dans l'ouvrage lui-même et sur le CD d'accompagnement.

L'anatomie de l'architecture, ou comment comprendre l'architecture comme aménagement de l'espace

Au sens le plus élémentaire, un architecte façonne l'espace en donnant forme et matérialité aux lignes de séparation entre les espaces intérieurs et extérieurs d'une part, et contigus d'autre part. L'histoire de l'architecture consiste souvent en la description des ouvertures ménagées dans les murs et à celle des enveloppes – pleines ou transparentes, massives ou légères, hermétiques ou perméables – qui permettent de dessiner les silhouettes définissant notre univers. En privilégiant ainsi une compréhension élémentaire de l'anatomie d'un bâtiment, considéré comme un ensemble constitué de parties, il est alors possible de laisser de côté, momentanément, des notions ou des tendances secondaires, architectoniques ou techniques, ce qui permet de comparer plus utilement, par rapport à une même conception de l'espace, un large éventail de réalisations, depuis l'Antiquité jusqu'à l'époque actuelle.

Si l'on étudie l'histoire de l'architecture à l'aune de ce que Bruno Zevi qualifiait de culture organique, on ne saurait appliquer des critères de jugement différents selon que les bâtiments sont historiques, modernes ou avant-gardistes. Si l'on utilise les mêmes notions pour toutes les époques historiques, et si l'on compare les proportions et la disposition de l'espace de différents bâtiments, on se rend compte que les mêmes idées circulent à travers les âges, conservant la même valeur d'une époque ou d'une culture à l'autre. Zevi mettait les critiques de l'architecture contemporaine au défi d'ajouter



Stein Halvorsen et Christian Sundby, Parlement des Samis, Karasjok, Norvège, 2000



BAU/KULTUR, Michael Shamiyeh, maison Seifert, Volkersdorf, Autriche, 2005

de nouveaux chapitres au corpus historique déjà établi pour tenter de le mettre à jour et vérifier si certains concepts critiques fondamentaux étaient encore valides. Selon lui, la seule histoire de l'architecture satisfaisante était celle qui plaçait l'espace au rang de protagoniste principal. L'espace, bien qu'il ait une valeur immobilière directement quantifiable, est le matériau premier et inestimable de toute construction digne de ce nom et sera toujours le principal moyen d'expression des architectes. À ce titre, les plans, les coupes et les élévations sont indéniablement les meilleurs moyens à notre disposition pour en apprécier la valeur réelle.

Valeur des plans, des coupes et des élévations à l'ère numérique

« Le plan est le générateur. Sans plan, il y a désordre, arbitraire. »

Le Corbusier
Vers une architecture
1923

Après la publication de son ouvrage méthodologique *Saper Vedere l'Architettura* (Apprendre à voir l'architecture, 1957), Bruno Zevi a beaucoup écrit sur la représentation architecturale et la signification du plan. Le Corbusier avait déjà ébauché une mystique du plan dans la célèbre définition de son troisième « Rappel à MM. les architectes », où il en fait le générateur de toute forme architecturale ; l'approche de Zevi est plus nuancée. En réponse à de nombreuses interprétations erronées de la théorie corbuséenne, il soulignait que l'accent mis par ce dernier sur la fonction générative du plan n'avait pas été sans encourager chez les architectes une tendance malencontreuse à l'esthétiser, sous la forme d'une représentation formaliste héritée de la tradition des Beaux-Arts. Conformément aux explications plus détaillées de Le Corbusier exposées dans *L'Illusion des plans* (« Un plan procède du dedans vers le dehors », « L'extérieur est toujours un intérieur »), Zevi s'en tenait au principe selon lequel « le plan est encore la seule manière que nous ayons d'évaluer l'organisme architectural comme un tout ». Associés à des coupes (et, dans une moindre mesure, à des élévations), les plans permettent d'analyser les bâtiments *in abstracto* mais dans leurs justes proportions.

Délaissant les techniques numériques de plus en plus perfectionnées, ce livre revient à celles, fondamentales, consistant à construire des plans, des coupes et des élévations. D'aucuns considéreront peut-être cette démarche comme une manière démodée et statique de comprendre l'espace tridimensionnel ; pourtant, parmi ceux qui travaillent quotidiennement, il en est peu qui jugent les plans et les coupes comme des formes de représentation et de mesure obsolètes. Même les modélisations informatiques les plus complètes doivent être décomposées en plans et en coupes afin de pouvoir être analysées utilement. Bien que celles-ci jouent un rôle fondamental dans la conception et la représentation d'une forme construite, elles permettant surtout à avoir une vision immédiate du projet. À un niveau plus avancé, elles peuvent également servir à simuler les capacités structurelles ou environnementales d'une construction. En revanche, pour acquérir la discipline de l'organisation spatiale, même si ce livre s'accompagnait d'un CD contenant des modélisations en trois dimensions, les lecteurs devraient revenir à la pratique consistant à décomposer en plans et en coupes les dessins présentés afin d'avoir une vision plus claire de l'organisation d'un bâtiment. Une navigation interminable dans un cyberespace, où il vole au milieu des pièces et traverse des murs immatériels n'aide en rien le lecteur à prendre la mesure de la composition singulière et véritable d'un bâtiment. Aussi l'encourageons-nous, surtout s'il s'initie à un apprentissage qui lui demandera une vie entière, à prendre le temps de lire en détail les plans, les coupes et les élévations. Nous l'invitons aussi à fusionner les fichiers afin de comparer plus directement les projets et d'en repérer la circulation, les accès aux espaces servis et servants et le rapport existant entre eux.

Types de plans

Lorsque nous nous sommes interrogés sur la manière la plus utile de classer les projets présentés dans ce livre, il nous a paru pertinent de regrouper les bâtiments selon l'une ou l'autre des stratégies ayant présidé à la composition finale de chacun. Nous avons donc déterminé huit catégories : les plans centrés, les plans linéaires, les maisons en bande, les plans superposés, les plans orthogonaux avec cour, les plans décentrés avec cour, les insertions urbaines ainsi que les greffes et extensions. Chacun de ces chapitres est introduit par un texte qui replace chaque stratégie conceptuelle dans l'histoire de l'architecture et qui fait appel à des bâtiments exemplaires, dont certains ont été analysés par Richard Weston et Colin Davies dans leurs



UNStudio, musée Mercedes-Benz, Stuttgart, Allemagne, 2006



Rene van Zuuk, Pavillon des arts, Zeewolde, Pays-Bas, 2000

ouvrages respectifs. Ces références permettent d'établir des comparaisons entre des bâtiments contemporains et ceux, plus connus, du XX[e] siècle, mais aident également à démontrer que les différentes compositions spatiales ont des propriétés essentielles qui ne dépendent ni d'un programme ni d'un lieu.

L'ouvrage s'ouvre avec des bâtiments aux plans centrés, compositions qui rappellent, à certains égards, les habitations primitives dont les différentes pièces étaient disposées en ordre concentrique. Le chapitre présente des projets que l'on pourrait qualifier de « bâtiments objets », c'est-à-dire dont les espaces convergent pour l'essentiel vers un centre autour duquel le plan est organisé. On y trouvera tout d'abord des habitations individuelles, telles la maison T de Sou Fujimoto et la maison Seifert de BAU/KULTUR et Michael Shamiyeh, puis des institutions culturelles comme le Parlement des Samis de Stein Halvorsen et Christian Sundby en Norvège ou le musée Mercedes-Benz d'UNStudio à Stuttgart. Ces différents projets montrent de quelle manière les architectes ont organisé les relations entre les noyaux techniques, la circulation et les espaces principaux.

Le chapitre sur les plans linéaires présente des projets dans lesquels les aménagements sont regroupés pour dessiner des bâtiments de forme allongée. Le choix s'est porté sur des réalisations contemporaines s'inscrivant dans la lignée d'œuvres célèbres tels l'usine de turbines de Peter Behrens, la Baker House d'Alvar Aalto et le Kimbell Art Museum de Louis I. Kahn : ce sont le spectaculaire hôtel et centre d'information ESO d'Auer + Weber au Chili ou le Pavillon des arts de Rene van Zuuk, aux Pays-Bas ; l'un et l'autre exploitent la beau[té] élémentaire d'une organisation linéaire afin d'ordonner l'espace, de le structurer et de donn[er] forme à des bâtiments dont la cohérence tridimensionnelle apparaît immédiatement lorsqu'on les analyse en coupe transversale.

Le chapitre consacré aux maisons en band[e] comprend aussi des formes linéaires, mais adaptées à une typologie précise. Y sont présentées des maisons individuelles qui, chacune reliée à sa voisine par un mur mitoyen, s'assemblent pour créer dans la ville d'élégantes formes tout en longueur. Cette partie du livre, après une introduction retraçant l'histoire d'un archétype de l'habitat post-industriel britannique, examine des habitations contemporaines, dont des maisons individuelles

VHP s+a+l, maisons Sound Wall, Hilversum, Pays-Bas, 2001





Rafael Moneo, extension de l'hôtel de ville de Murcie, Espagne, 1999



Josep Llinás, bibliothèque Jaume Fuster, Barcelone, Espagne, 2005

ans avant la fin du siècle dernier aient été inclus dans la mesure où leur absence aurait nui à la cohérence de l'ensemble.

Il est sans doute nécessaire de préciser que l'analyse de chaque projet est orientée de manière à s'adapter plus précisément à la catégorie dans laquelle on a choisi de le classer. De nombreux projets auraient aussi bien pu être rattachés à d'autres types de plan mais, pour éviter des répétitions inutiles, il a finalement été décidé de privilégier l'équilibre des sujets au sein des chapitres. Par exemple, le De Young Museum de Herzog & de Meuron, bâtiment d'un raffinement extraordinaire, aurait pu trouver sa place à plusieurs endroits du livre. Conçu comme une série de bandes déformées, il constitue manifestement une variante de l'organisation linéaire ; sa tour, traitée de manière à s'ajuster élégamment à la trame urbaine de San Francisco, aurait également méritée d'être analysée parmi les plans superposés ; en effet, en tant qu'objet, on aurait pu l'interpréter comme une bonne adaptation sculpturale au paysage urbain. Finalement, l'analyse s'est surtout concentrée sur les cours de ce bâtiment car elles s'insèrent, pour la définir, dans ce qui n'est en définitive qu'une simple boîte orthogonale en acier.

Quoi qu'il en soit, on peut penser qu'au cours de l'étude de ces bâtiments, les catégories s'effaceront au profit d'un examen rigoureux de chaque plan, coupe et élévation qui permettra de prendre plus clairement la mesure des espaces. Ce livre donne au lecteur l'occasion d'examiner les projets à partir de leurs données élémentaires, à l'inverse d'une tendance naissante de la représentation architecturale consistant à s'en tenir exclusivement à l'imagerie tridimensionnelle, à des photographies ou à des visualisations numériques –, des médiums qui ne suffisent pas si l'on veut comprendre l'anatomie essentielle de l'espace architectural.

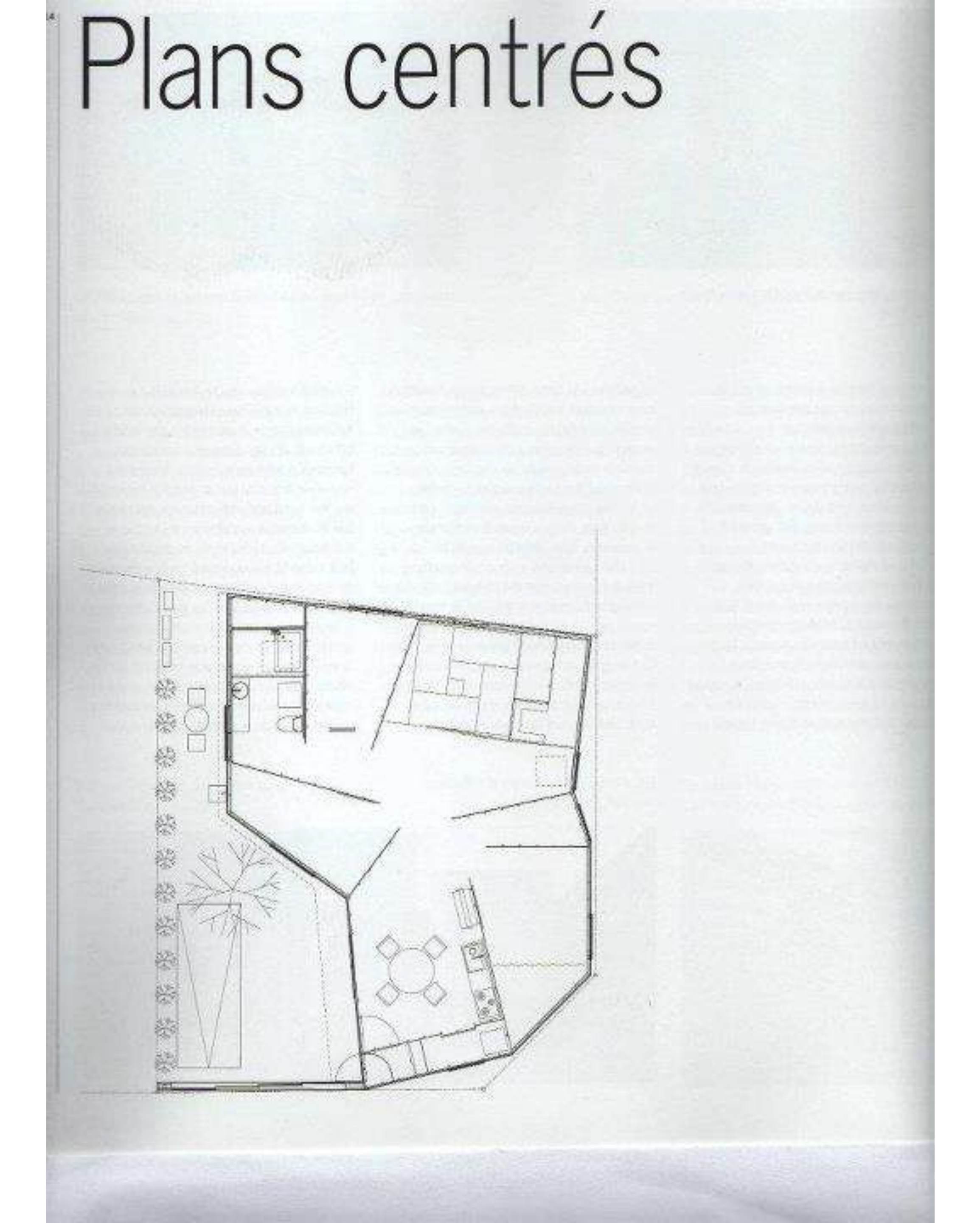
Pour finir, il est bon de citer Rasmussen qui, bien avant la révolution numérique, rappelait que les dessins d'un architecte ne sont pas des fins en eux-mêmes. Ainsi, malgré nos efforts pour tenter de faire comprendre le fonctionnement des bâtiments ici sélectionnés, l'art et l'architecture sont absents des pages de ce livre.

« On ne pratique pas l'architecture uniquement en ajoutant des plans et des coupes à des élévations. L'architecture est quelque chose d'autre et de plus. Ses limites ne sont en rien bien définies. [L'architecture] ne s'explique pas, il faut en faire l'expérience. »

Renzo Piano, Morgan Library and Museum, New York, États-Unis, 2006

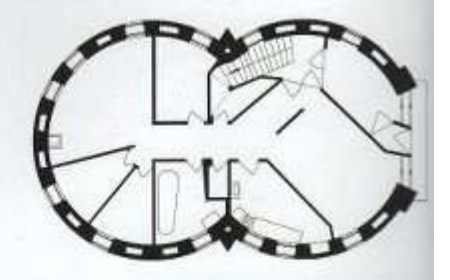


Plans centrés





Konstantin Melnikov, Maison Melnikov, Moscou, 1929
(à droite, plan du rez-de-chaussée)



Les étudiants en architecture, au début de leur formation, sont souvent confrontés à des travaux pratiques portant sur l'agencement de l'espace. Leurs professeurs leur remettent par exemple une liste d'œuvres d'art qu'ils doivent disposer à l'intérieur d'un cube de 9 mètres de côté, dans des espaces creusés à même la masse ou délimités par des cloisons. Bien que cet exercice soit élémentaire, il n'en est pas moins difficile ; et il ne fait pas de doute que la plupart des architectes, même expérimentés, le considèrent comme extrêmement stimulant. Sans contexte et dépourvu du moindre cahier des charges, il laisse toute latitude pour ordonner les espaces, organiser la circulation et mettre en relation entre eux les objets exposés. On pourrait presque rapprocher ce travail d'étude du projet d'un bâtiment devant être érigé sur un site plat, sans forme particulière ni contraintes de voisinage immédiat. Dans le cas de formes isolées, la création d'un ordre est donc décisive car elle sert de principe de base non seulement pour rationaliser la structure et l'espace construits mais également pour hiérarchiser les éléments à l'intérieur du plan.

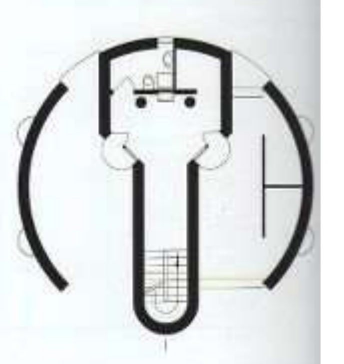
Ce chapitre présente des bâtiments que l'on pourrait qualifier d'« objets », organisés autour d'un point central. Nous y analyserons comment la forme de ces constructions est dictée par la nécessité d'établir un principe ordonnateur. Les maisons constituent des cas d'étude parfaits car elles sont généralement isolées et implantées dans des zones faiblement construites où l'influence du contexte se fait peu sentir.

Dans *100 maisons célèbres du XXe siècle*, publié dans la même série que cet ouvrage, « Plans, coupes et élévations », Colin Davies étudie un certain nombre de ces plans centrés, dont celui de la maison de Konstantin Melnikov à Moscou (1929), constitué de deux cylindres imbriqués l'un dans l'autre. Il présente aussi d'autres plans centrés remarquables, tels ceux de la maison Wichita de Richard Buckminster Fuller au Kansas (1947), de la résidence Malin de John Lautner en Californie (1960) et de la Casa Rotunda de Mario Botta en Suisse (1980) ; dans toutes ces habitations, la relation établie entre les noyaux de service, la circulation et l'espace habitable est particulièrement importante.

Certaines demeures contemporaines exploitent avec finesse cette relation, telle la luxueuse maison de plage Ixtapa de Fernando Romero, située à Guerrero, au Mexique, présentée dans les pages qui suivent. Avec

Mario Botta, Casa Rotunda, Stabio, Suisse, 1980
(à droite, plan du rez-de-chaussée)







Pezo von Ellrichshausen Architects, maison Poli, péninsule de Coliumo, Chili, 2004 (plan de situation)

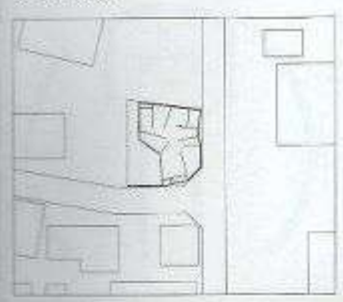
sa forme sculpturale et son plan arrondi, elle offre un abri de villégiature accueillant à une famille élargie. La maison Poli, conçue par Pezo von Ellrichshausen, occupe un site encore plus spectaculaire que la précédente – une falaise dominant l'Océan, au Chili. Dans ce bâtiment original, les escaliers, les gaines techniques et les espaces de rangement sont logés dans les profondeurs de l'épais mur d'enceinte qui, à maints égards, rappelle celui d'un château fort médiéval. Cette disposition permet de libérer des vides de diverses hauteurs au centre du plan, en même temps qu'elle favorise la circulation périphérique, assurée par deux escaliers dérobés, dissimulés dans l'épaisseur des murs, à deux angles opposés.

Comparée à cette construction massive, la maison T de Sou Fujimoto, au Japon, est d'une extrême légèreté. Également de plan centré, elle consiste en un unique volume divisé par de simples cloisons, tel un décor de théâtre. Ses huit pièces principales sont disposées de manière rayonnante, sans hiérarchie spatiale ni hall central, selon un schéma qui n'est pas sans rappeler celui des habitats primitifs japonais, dont les espaces privés étaient traditionnellement organisés autour d'un noyau. Cette maison, construite entièrement en bois et contenue entre les surfaces continues des planchers et des plafonds, fait preuve d'une cohérence matérielle et spatiale raffinée et laisse deviner une grande souplesse architectonique.

Quant à la maison Seifert de BAU/KULTUR, située à Volkersdorf en Autriche, elle est comme taillée dans la pierre, avec deux blocs en béton massifs qui créent une intense relation entre l'intérieur et l'extérieur. La dernière habitation individuelle présentée dans ce chapitre est la maison Element de Sami Rintala, à Anyang, en Corée du Sud, une sorte de folie que l'on pourrait définir comme un exercice d'exploration spatiale et matérielle.

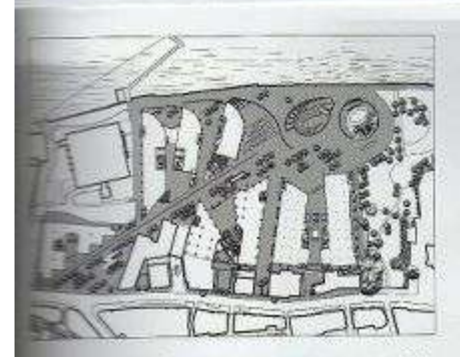
Des bâtiments à plus grande échelle et dotés d'une forte expressivité fonctionnelle sont également présents dans ce chapitre, tels les impressionnants biomes de l'Eden Project de Grimshaw, en Cornouailles, ou l'hôtel de ville de Foster + Partners, à Londres. Les formes sphériques de ces deux constructions sont dictées par des préoccupations environnementales : le dôme offre en effet un volume maximal dans une enveloppe minimale – d'une surface de 25 % inférieure à celle d'un cube de volume équivalent – ce qui diminue considérablement

Sou Fujimoto, maison T, Gunma, Japon, 2005 (plan de masse)



BAU/KULTUR, Michael Shamiyeh, maison Seifert, Volkersdorf, Autriche, 2005 (plan de masse)





Foster + Partners, hôtel de ville de Londres, Royaume-Uni, 2002 (plan de situation)

Stein Halvorsen et Christian Sundby, Parlement des Samis, Karasjok, Norvège, 2000 (plan de masse)

les points de contact de l'enveloppe avec l'extérieur et la quantité de matériaux nécessaires à la construction.

Quatre édifices à vocation culturelle font aussi partie de cette étude, dont la ravissante Lewis Glucksman Gallery de O'Donnell + Tuomey à Cork, en Irlande. Ce musée, indépendant par rapport aux bâtiments du voisinage, agit pourtant de deux manières distinctes sur son contexte : d'un point de vue civique d'abord, il sert en quelque sorte de loge à la University College située juste à côté ; d'autre part, il a un rôle presque scénographique, offrant une image pittoresque dans le paysage qui l'entoure.

Le Parlement des Samis de Stein Halvorsen et Christian Sundby, situé à Karasjok, en Norvège, est conçu à partir d'un plan centré qui le distingue nettement de son environnement, un paysage dans lequel sont éparpillés des bâtiments préfabriqués assez banals. Quant au musée Mercedes-Benz de Stuttgart, réalisé par UNStudio, il réinvente la muséographie traditionnelle grâce à une composition en forme de trèfle qui superpose l'un au-dessus de l'autre neuf plateaux en spirale reliés par une circulation continue. Enfin, la bibliothèque Alexandrine de Snøhetta, à Alexandrie, en Égypte, abrite une immense salle de lecture de 170 000 mètres cubes pouvant accueillir plus de 2 000 lecteurs sur une surface d'un diamètre de 160 mètres.

Deux bâtiments hors du commun clôturent le chapitre : le château d'eau de Jægersborg de Dorte Mandrup Arkitekter, à Gentofte, au Danemark, un édifice reconverti qui compte quarante appartements et un foyer de jeunes, et le centre de soins Imai de Shigeru Ban, au Japon ; pour ce dernier, c'est plus la coupe que le plan qui est centrée, ce qui lui confère une forme simple et ludique, bien adaptée à sa fonction, l'accueil de jeunes enfants convalescents.

UNStudio, musée Mercedes-Benz, Stuttgart, Allemagne, 2006 (plan du niveau 1)







Maison Ixtapa

LCM/Fernando Romero

Ixtapa, Guerrero, Mexique, 2001

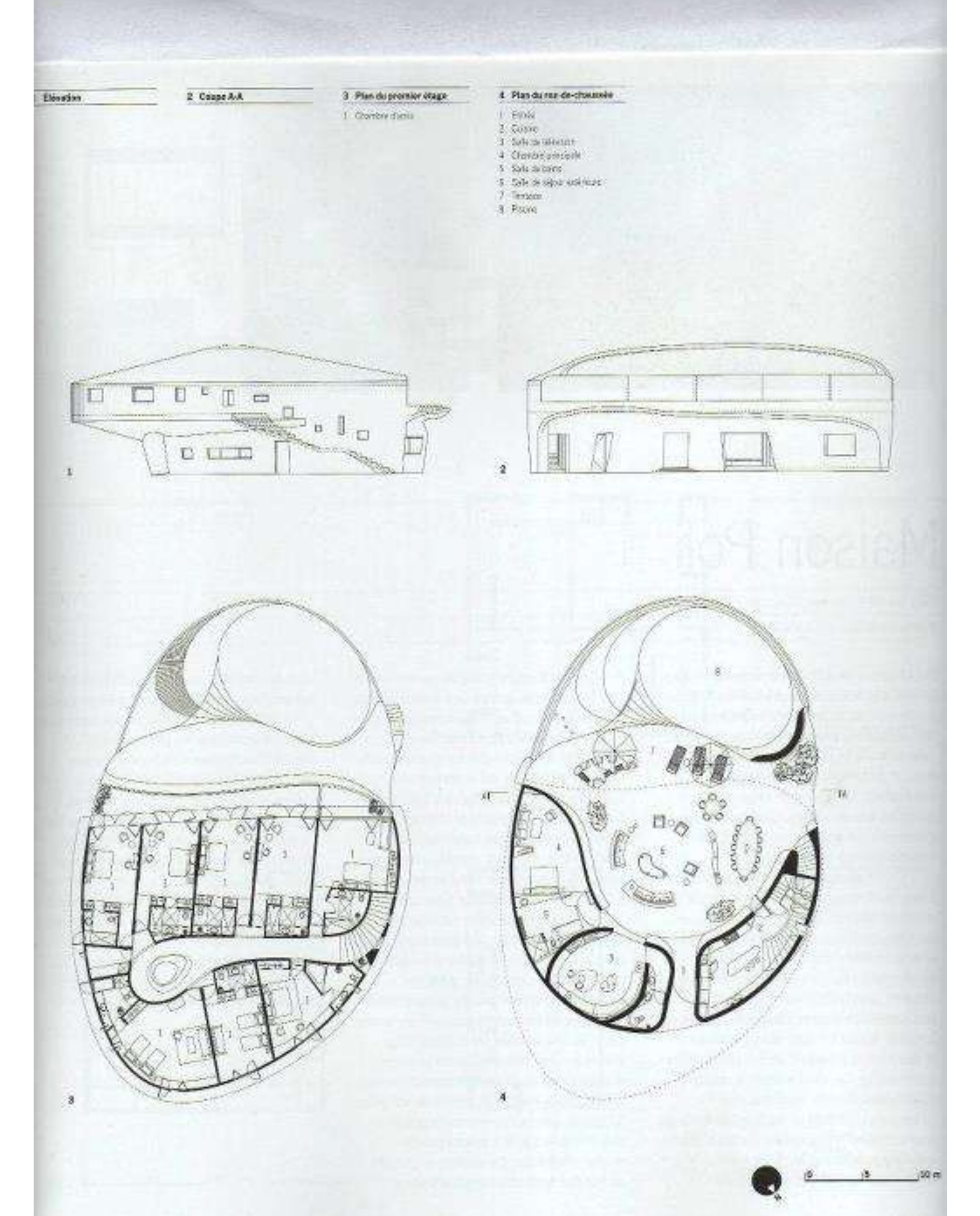
Il est parfois difficile de classer dans une catégorie déterminée des plans très sculpturaux comme celui de cette maison. Lorsque l'espace est modelé de manière si affirmée – comme façonné à la main dans l'argile –, l'analyse des dessins peut sembler absurde. Néanmoins, ce bâtiment mérite qu'on l'examine en plan et en coupe, justement en raison de sa singularité, de ses formes arrondies et de la manière dont il rappelle les maisons de plage mexicaines traditionnelles.

Construite au bord de l'océan Pacifique, à 250 kilomètres au nord-ouest d'Acapulco, cette maison a été conçue pour qu'une famille élargie puisse s'y réunir et prendre le temps de profiter d'un site exceptionnel. Dans les maisons de plage mexicaines traditionnelles, des poteaux en bois supportent une haute *palapa* – sorte de toit en chaume tropical –, un dispositif permettant à la brise marine de circuler et d'aérer l'espace ainsi ombragé. S'inspirant de ce principe, le vaste étage de la maison Ixtapa protège du soleil une spacieuse salle de séjour semi-ouverte au rez-de-chaussée.

Le plan d'ensemble s'étire en une forme elliptique qui englobe une terrasse ouverte et une piscine. À l'arrière du site, protégeant l'intimité des occupants, deux blocs compacts abritent une cuisine, une salle de télévision et une chambre avec salle de bains attenante, tandis qu'au niveau supérieur huit chambres disposées autour d'un couloir sinueux permettent de loger confortablement les membres de la famille et leurs invités.

Le visiteur entre par le nord-est, passe par un étroit passage situé entre les deux blocs et atteint un vaste espace panoramique ombragé. Grâce au plan décentré, tant l'entrée que la salle de séjour extérieure sont généreusement abritées ; ces espaces sont couverts par le vaste porte-à-faux de l'étage supérieur, qui semble prolonger les deux blocs. En coupe, la continuité entre les blocs et les plafonds fait écho à la douceur des lignes du plan, comme si le tout était d'un seul tenant. La coupe transversale traduit également le principe régissant l'ordre spatial du bâtiment, divisé en deux aires, publique et privée. Un escalier, discret mais également sculptural, accentue l'impression d'intimité : il s'élève en formant une courbe qui épouse la forme concave du plan et souligne la frontière entre l'extérieur et l'intérieur – entre le public et le privé.

Si l'espace de la salle de séjour devait être assez spacieux pour accueillir une société importante, il devait également conserver un caractère d'intimité. Cela a été rendu possible grâce à sa forme, dont les courbes enveloppantes évoquent l'intérieur d'une grotte. Le mobilier intégré organise l'espace : un long sofa-conversation permet de s'asseoir à plusieurs sur son côté intérieur concave ainsi que sur son rebord extérieur, et, en même temps, délimite l'un des trajets menant à la piscine. La forme sculpturale du bâtiment se justifie aussi, aux yeux des architectes, pour réduire l'échelle d'une maison de neuf chambres dont les contours, ainsi adoucis, cèdent le pas aux vues spectaculaires offertes par un paysage qui demeure la qualité dominante de l'espace.



1 Élévation

2 Coupe A-A

3 Plan du premier étage

1 Chambre d'amis

4 Plan du rez-de-chaussée

1 Entrée
2 Cuisine
3 Salle de télévision
4 Chambre principale
5 Salle de bains
6 Salle de séjour extérieure
7 Terrasse
8 Piscine





Maison Poli

Pezo von Ellrichshausen Architects

Péninsule de Coliumo, Chili, 2004

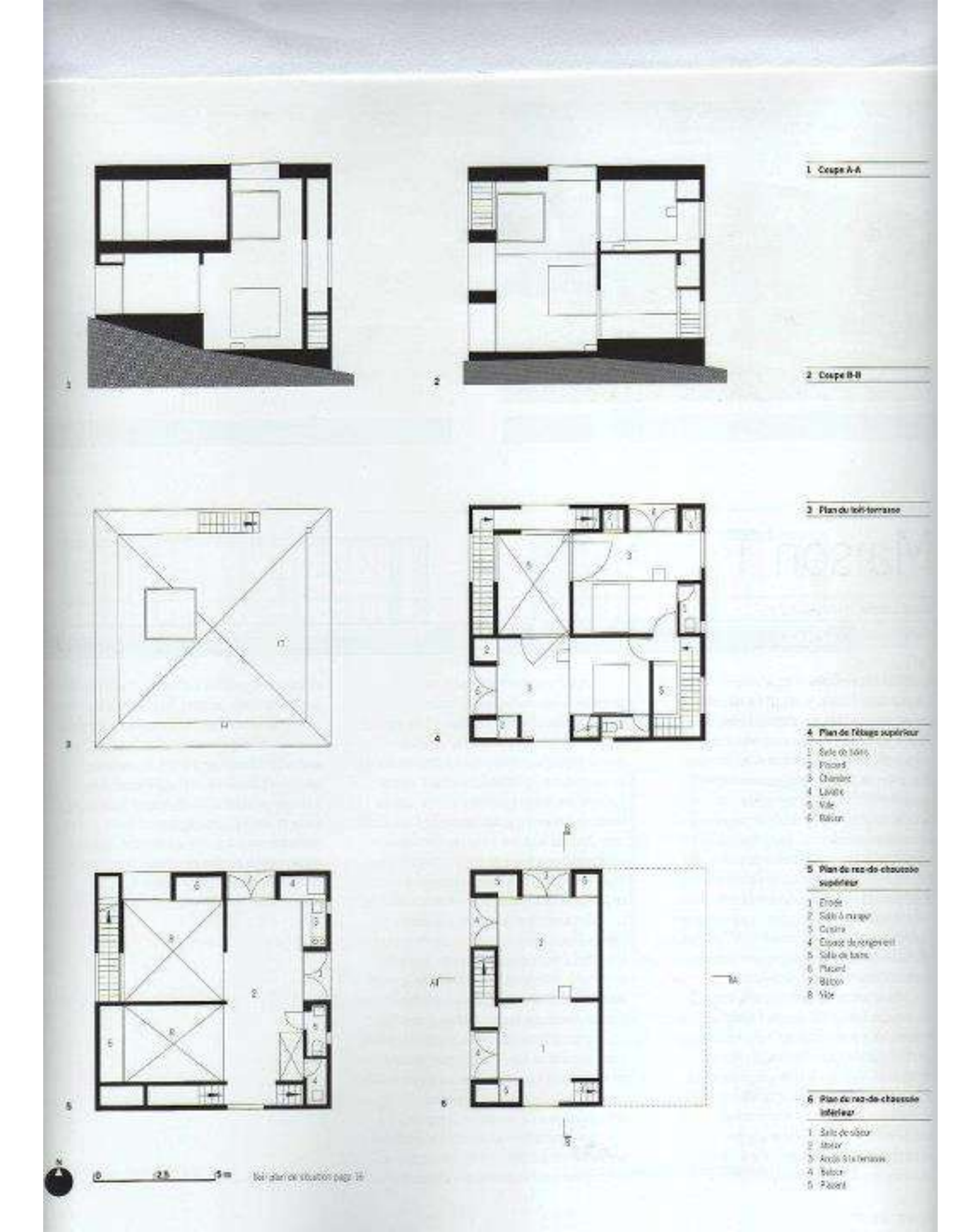
Dans les plans centrés, l'emplacement des noyaux de service et de circulation dicte souvent la forme des espaces qui les entourent. Toutefois, dans cette maison très singulière, située sur les hauteurs de la péninsule de Coliumo, au Chili, le noyau disparaît grâce une intégration astucieuse des escaliers, des espaces de rangement et des gaines techniques dans l'épaisseur du mur d'enceinte, qui rappelle à maints égards celui des châteaux forts médiévaux.

Cette maison, dont la hauteur correspond à celle d'un modeste bâtiment d'un étage, est en fait organisée sur trois niveaux principaux reliés par deux vides, respectivement d'une demi-hauteur et d'une hauteur d'étage. La maison possède également deux escaliers logés dans l'épaisseur des murs, dont l'emplacement et l'orientation sont opposés : le premier relie la salle de séjour, la cuisine, la salle à manger et les chambres en épousant l'angle sud-est dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre ; le second conduit directement du rez-de-chaussée au toit-terrasse et décrit un coude autour de l'angle nord-ouest dans le sens des aiguilles d'une montre, dessinant un trajet d'où l'on a vue à la fois sur l'intérieur et l'extérieur de la maison.

La salle de séjour, située au rez-de-chaussée sous les deux vides, occupe deux niveaux décalés reliés par deux marches, qui délimitent deux zones distinctes. De là, cinq autres marches conduisent à un espace d'un seul niveau comprenant la salle à manger et la cuisine, qui se trouvent ainsi surélevées tout en étant reliées à la salle de séjour. On accède aux deux chambres par l'escalier sud-est. Chaque chambre a une orientation différente (ouest ou nord), possède une douche logée dans l'épaisseur du mur d'enceinte ainsi qu'une vue sur le vide intérieur. Elles se trouvent, à l'instar de la salle de séjour, sur deux niveaux décalés qui s'ouvrent sur un balcon privé, creusé lui aussi dans l'épaisseur du mur d'enceinte.

Les murs extérieurs, en béton brut de décoffrage, forment un cube presque parfait – légèrement plus court en hauteur – sur un plan carré ; ils sont ponctués par des ouvertures carrées aux profondes embrasures en béton ; le vitrage, encastré au nu de la paroi intérieure, donne l'illusion de murs d'un mètre de profondeur. À l'opposé, certaines ouvertures suggèrent plus directement la vie intérieure secrète du mur : c'est le cas, par exemple, à l'endroit où l'escalier nord-ouest marque une pause d'un demi-palier et où une ouverture non vitrée est simplement entouré d'un mince encadrement.

La maison, commandée par une association culturelle locale, possède non seulement des escaliers dérobés mais aussi une double vie, car elle sert de centre culturel informel. Sa composition et son matériau lui confèrent donc, comme il convient, une dimension à la fois domestique et monumentale. La simplicité et la force de sa forme n'obéissent pas seulement à des préoccupations esthétiques mais également à des impératifs pratiques car elle a été construite avec des matériaux rudimentaires et par une main d'œuvre peu qualifiée : des paysans et des pêcheurs d'un endroit extrêmement reculé, qui n'avaient en tout et pour tout qu'une petite bétonneuse et quatre brouettes.



Voir plan de situation page 16

1 Coupe A-A

2 Coupe B-B

3 Plan du toit-terrasse

4 Plan de l'étage supérieur

1 Salle de bains
2 Placard
3 Chambre
4 Lavabo
5 Vide
6 Balcon

5 Plan de rez-de-chaussée supérieur

1 Entrée
2 Salle à manger
3 Cuisine
4 Espace de rangement
5 Salle de bains
6 Placard
7 Balcon
8 Vide

6 Plan de rez-de-chaussée inférieur

1 Salle de séjour
2 Atelier
3 Accès à la terrasse
4 Balcon
5 Placard



Maison T

Sou Fujimoto

Gunma, Japon, 2005

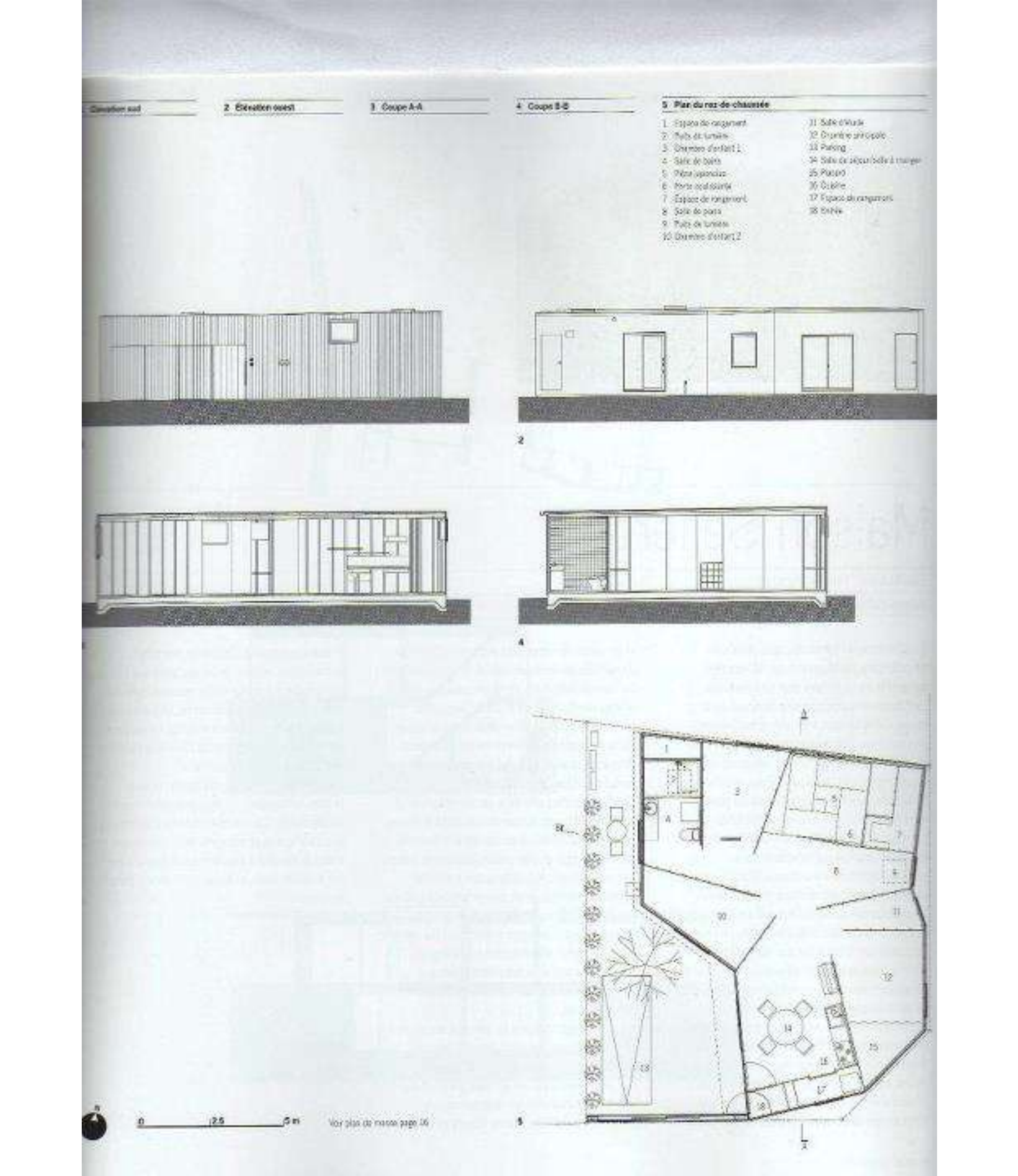
En 2005, lors de l'attribution des prix de l'*Architectural Review*, le jury ne fut pas unanime sur les mérites de la très singulière maison T. Celle-ci est constituée pour l'essentiel d'un volume unique divisé par de simples cloisons, à l'image d'un décor de théâtre. Habitée par une famille de quatre personnes, elle sert également à exposer la collection d'art contemporain du propriétaire. Alors que certains membres du jury estimaient qu'elle serait inhabitable car dépourvue de portes, avec des espaces biscornus qui la rendaient impraticable et ne permettaient qu'une souplesse très relative, d'autres étaient convaincus que sa configuration répondait exactement aux attentes du client qui avait souhaité une série d'espaces originaux et faits sur mesure, dussent-ils être hors normes.

Évoquant les habitats primitifs dont les espaces privés sont disposés traditionnellement autour d'un noyau central, les huit pièces principales de cette maison sont ordonnées de manière rayonnante. Mais au lieu d'être disposés autour d'un hall central, les espaces, non hiérarchisés, sont les subdivisions d'un volume unique. Les pièces, contenues entre un plancher et un plafond à surface lisse, sont simplement séparées par de légers murs en bois.

L'architecte décrit son plan « ouvert et modulé » comme l'expérimentation d'une « architecture de la distance ». Les espaces, organisés radialement en plusieurs points, sont de profondeur différente et à distance variable les uns des autres. Cette distribution a permis d'obtenir des qualités spatiales variées, tant au niveau de l'intimité que de l'intériorité. On a affaire, selon l'architecte, à une « caverne alambiquée » qui manifeste un degré de complexité satisfaisant lorsqu'on s'y déplace car on y découvre, à chaque pas, une vue changeante et de nouveaux espaces.

Des strates de complexité s'ajoutent au matériau très simple des murs – un contreplaqué épais de 12 millimètres fixé sur des montants de 45 x 45 millimètres. En effet, chaque cloison ayant d'un côté une surface finie par une peinture lisse, de l'autre une surface brute, rythmée par des montants apparents et non peinte, on obtient une alternance de pièces entièrement en bois ou au contraire toutes blanches, ce qui en modifie la nature et l'échelle tout en apportant une cohérence à l'ensemble de la maison.

Bien que la finesse des murs leur confère apparemment une flexibilité illimitée et donne l'impression que l'on pourrait les déplacer et les reconfigurer dans n'importe quelle position, ils sont en réalité porteurs. La maison a elle-même une ossature légère en bois, assemblée sur place avec une technique rudimentaire. Toutefois, avec un toit faisant ainsi office de raidisseur, on pourrait concevoir un procédé consistant à l'étayer pendant qu'on déplacerait les cloisons. Cette stratégie pourrait également être perfectionnée grâce à un agencement reposant sur un certain nombre de poteaux structurels de 45 x 45 millimètres qu'il serait facile de dissimuler dans les murs.



1 Élévation sud

2 Élévation ouest

3 Coupe A-A

4 Coupe B-B

5 Plan du rez-de-chaussée

1. Espace de rangement
2. Puits de lumière
3. Chambre d'enfant 1
4. Salle de bains
5. Pièce japonaise
6. Porte coulissante
7. Espace de rangement
8. Salle de [illegible]
9. Puits de lumière
10. Chambre d'enfant 2
11. Salle d'étude
12. Chambre principale
13. Parking
14. Salle de séjour/Salle à manger
15. Placard
16. Cuisine
17. Espace de rangement
18. Entrée

Voir plan de masse page 16



Maison Seifert

BAU/KULTUR, Michael Shamiyeh

Volkersdorf, Autriche, 2005

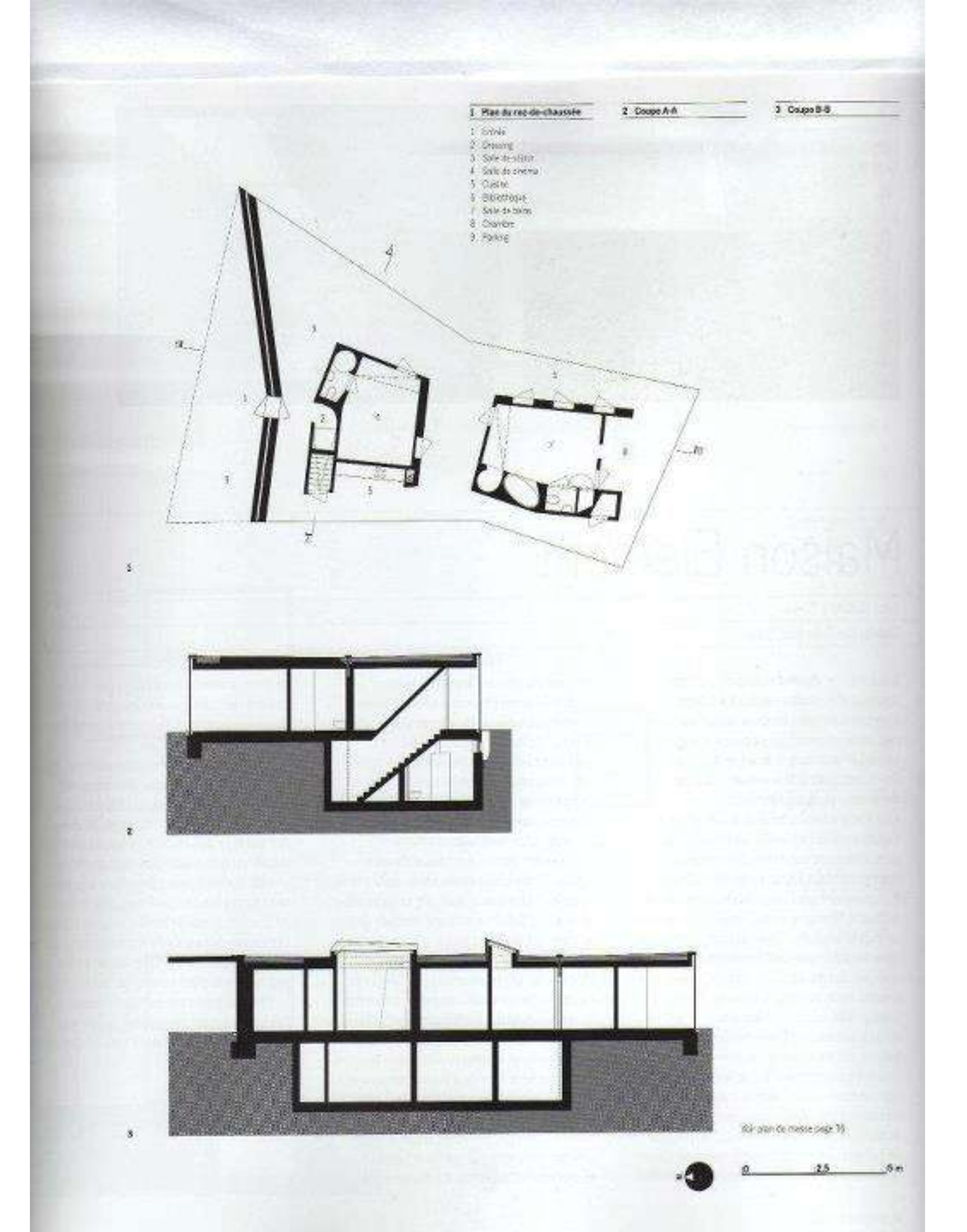
Cette maison fut construite après l'incendie de celle qu'occupait auparavant Mme Seifert, qui profita de ce sinistre pour se faire construire une demeure davantage adaptée à son style de vie. Cette maison, radicalement différente de l'ancienne, devait lui permettre de vivre plus étroitement en contact avec la nature au rythme des changements de saisons. Pour l'architecte, il s'agissait avant tout de concevoir un plan dont l'agencement assurerait un équilibre entre intimité et ouverture. La solution retenue fut la construction d'une boîte en verre.

La cliente, une marchande d'art, s'intéressait vivement aux questions philosophiques liées à l'organisation spatiale. Dans cet esprit et à la suite d'échanges avec l'architecte, le processus de conception fut marqué par une réflexion sur les rapports entre un déterminisme spatial et un usage souple et non contraignant. S'inspirant de deux exemples extrêmes du Mouvement moderne, l'architecte et sa cliente comparèrent l'agencement particulièrement flexible de la maison Schröder de Rietveld (avec des cloisons coulissantes et des fenêtres épousant les angles) et l'espace résolument statique de la maison Farnsworth de Mies van der Rohe (où les noyaux techniques et les pièces fermées sont disposés à l'intérieur d'une boîte en verre par ailleurs entièrement vide). La maison Seifert est, dans une certaine mesure, un hybride de ces deux solutions formelles.

Deux blocs de béton sont logés au cœur d'une enveloppe de verre cristallin. Constitués du même matériau que la couverture plate posée au-dessus d'eux, ils contiennent toutes les pièces nécessaires, dont une salle de cinéma privée et une salle de bains. Autour de ces blocs statiques, l'espace vitré constitue un espace à la Rietveld, plus dynamique et plus souple (mais sans aucune des connotations esthétiques de ce dernier), et crée un contact direct avec le paysage extérieur. La chambre et la salle de séjour, aménagées à l'intérieur de ces volumes fuselés, ont été agencées dans un espace intermédiaire périphérique qui donne à voir et occulte alternativement des perspectives et des vues bien précises sur le paysage.

Les rapports entre les blocs et les parois transparentes créent de puissantes tensions au sein de la composition. La masse pleine des blocs exerce sur les espaces périphériques une force d'attraction presque perceptible visuellement dans les plis de l'écran en verre et leur espacement. On a là un exemple remarquable de plan centré qui, bien que dépourvu de véritable cœur, donne l'impression curieuse d'être complètement autocentré. Le plein et le vide semblent être en équilibre instable, ce qui produit un rapport harmonieux entre l'intérieur, l'extérieur et les espaces intermédiaires.

Un mur en béton, qui contraste avec la paroi entièrement vitrée, constitue une partie du périmètre. Ce mur non seulement délimite la cour d'entrée et supporte un ample auvent, mais il sert également à occulter aux visiteurs la vue sur le jardin avant qu'ils ne soient entrés dans la maison.



1 Plan du rez-de-chaussée

1 Entrée
2 Dressing
3 Salle de séjour
4 Salle de cinéma
5 Cuisine
6 Bibliothèque
7 Salle de bains
8 Chambre
9 Parking

2 Coupe A-A

3 Coupe B-B

Voir plan de masse page 15





Maison Element

Sami Rintala

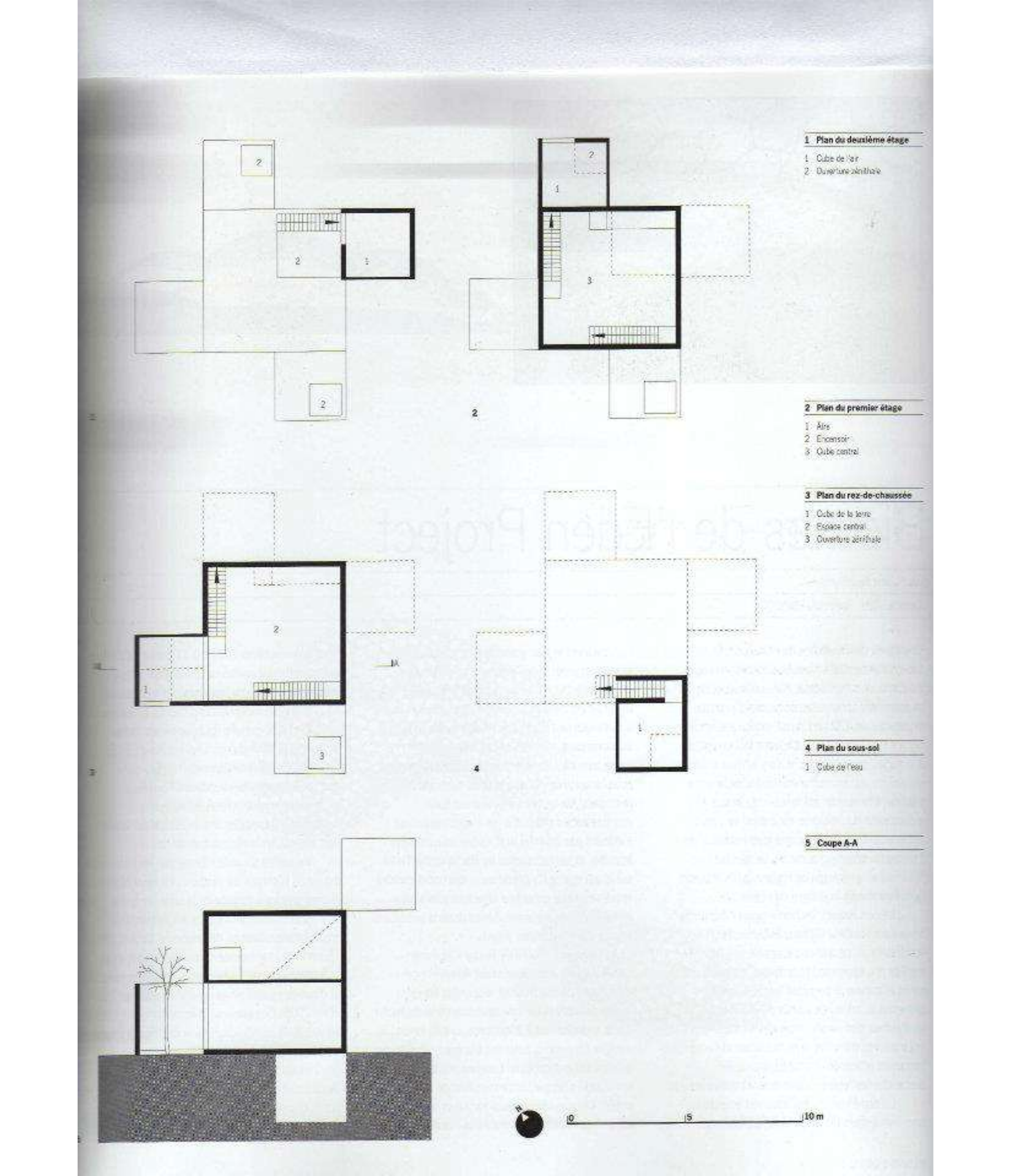
Anyang, Corée du Sud, 2005

Rares sont les architectes qui ont l'occasion d'exercer leur maîtrise de l'espace au sein d'un isolement aussi total que celui-ci. Le plus souvent, les commandes de projets d'architecture, les cahiers des charges, le site et l'utilisateur final ont nécessairement une influence déterminante sur la conception des bâtiments.

Cette maison offre un cas exemplaire d'exploration de l'espace et des matériaux libre de toute entrave, car elle n'a pas été construite pour un occupant en particulier. Elle fait partie d'un projet artistique plus vaste réalisé en Corée du Sud, à Anyang, une ville située à 25 kilomètres au sud de Séoul. Ce curieux assemblage cubique (l'une des cinquante-deux commandes de bâtiments originaux réalisés dans la zone touristique de la vallée de l'Anyang, qui s'étend sur 1,5 kilomètre) a été qualifié par son commanditaire d'« architecture conceptuelle exceptionnelle symbolisant les éléments naturels ». La maison Element est constituée de cinq volumes cubiques interconnectés. La composition, aux contours particulièrement asymétriques, est centrée autour d'un cube principal – revêtu de plaques de métal rouillé – auquel quatre cubes plus petits sont fixés à des hauteurs différentes. Le bâtiment a été baptisé maison Element en raison des cubes plus petits censés évoquer l'usage et la présence des quatre éléments de la nature : la terre, l'air, l'eau et le feu. L'un des cubes étant en sous-sol, seuls trois des petits cubes sont immédiatement visibles au visiteur qui s'approche de la maison ; une fois à l'intérieur du cube principal, la disposition et la logique de la circulation deviennent manifestes.

Le cube central, dans lequel on entre par une porte en bois étroite située sous la saillie du cube en bois le plus élevé, est en partie ouvert sur le ciel et fait office de grand vestibule avec un sol en gravier. Dans l'angle opposé du plan, face à l'entrée, se trouve le premier cube qui, bâti au niveau du sol, représente la terre. À gauche, on accède par un escalier massif en béton coulé au cube en sous-sol, symbolisant l'eau – référence sans doute au niveau de la nappe aquifère de la rivière voisine. Au-dessus de ces deux premiers cubes se trouvent les deux autres, consacrés à l'air et au feu, auxquels on accède par deux escaliers en acier en porte-à-faux. Le cube symbolisant le feu, situé au premier étage, possède un âtre en béton dans un angle, sous une lucarne munie d'un conduit d'évacuation. Au deuxième étage se trouve le cube dédié à l'air, le plus élevé et le plus précaire, percé d'une grande fenêtre panoramique sans châssis et ne pouvant accueillir que cinq personnes à la fois.

L'échelle de toute la composition est régie par les proportions du cube principal dont les quatre petits cubes représentent chacun exactement un quart du volume. Ainsi, chacune des boîtes en bois pourrait en théorie avoir été extraite du cube central puis avoir pivoté sur un côté afin de trouver sa meilleure orientation et sa propre perspective. Bien que le revêtement en bois reflète manifestement les préoccupations esthétiques de l'architecte finlandais, cette maison sans destinataire donne l'impression qu'elle est tout à fait à sa place au cœur de la forêt coréenne et offre une expérience spatiale délicieuse ; déséquilibrée dans sa composition, elle est pourtant agencée de manière parfaitement centrée.



1 Plan du deuxième étage

1 Cube de l'air
2 Ouverture zénithale

2 Plan du premier étage

1 Aire
2 Encensoir
3 Cube central

3 Plan du rez-de-chaussée

1 Cube de la terre
2 Espace central
3 Ouverture zénithale

4 Plan du sous-sol

1 Cube de l'eau

5 Coupe A-A



Biomes de l'Eden Project

Grimshaw Architects

Cornouailles, Royaume-Uni, 2001

Une étude des systèmes de plans centrés ne serait pas complète si elle n'avait pour objet au moins un dôme. À notre époque plutôt laïque, cette forme se rencontre assez rarement dans la pratique architecturale. L'Eden Project, conçu par le cabinet britannique Grimshaw Architects, fait exception à la règle : pour être laïc, il n'en est pas moins un don du ciel offrant une véritable expérience biblique à tous ceux qui le visitent ; réalisé à l'occasion du troisième millénaire, ce projet est vraiment inspiré et donne tous les ans à deux millions de pèlerins l'occasion de découvrir le climat et le paysage de régions qu'ils n'auront peut-être jamais la chance de visiter.

L'Eden Project, un hommage à l'architecte américain novateur Richard Buckminster Fuller, inspirateur de ce que l'on a appelé le « *british high-tech* », comprend huit dômes géodésiques reliés entre eux. Il perpétue la tradition très britannique, instaurée par Decimus Burton et d'autres, des serres tropicales en verre – structures délicates dont l'ossature et l'enveloppe associent efficacité et finesse pour créer des enceintes légères, complexes et transparentes.

L'Eden Project a été construit pour être une vitrine de la biodiversité de la planète et, comme c'est le plus grand espace de plantation clos du monde, le défi principal pour l'équipe d'architectes et de designers qui l'a imaginé a consisté à créer le volume le plus grand possible à l'intérieur de l'enveloppe la plus légère et la plus économique possible. On sait que la sphère est la forme la plus efficace car, avec une surface relativement réduite, elle peut contenir un volume important. On sait aussi qu'elle est l'une des formes les plus difficiles à construire. Il ne s'agissait pas pour les architectes de réinventer le dôme, et les recherches de Buckminster Fuller sur la géométrie du géodésique, qui ont démontré la possibilité de créer une structure plus légère que l'air qu'elle renferme, furent donc la principale source d'inspiration du projet.

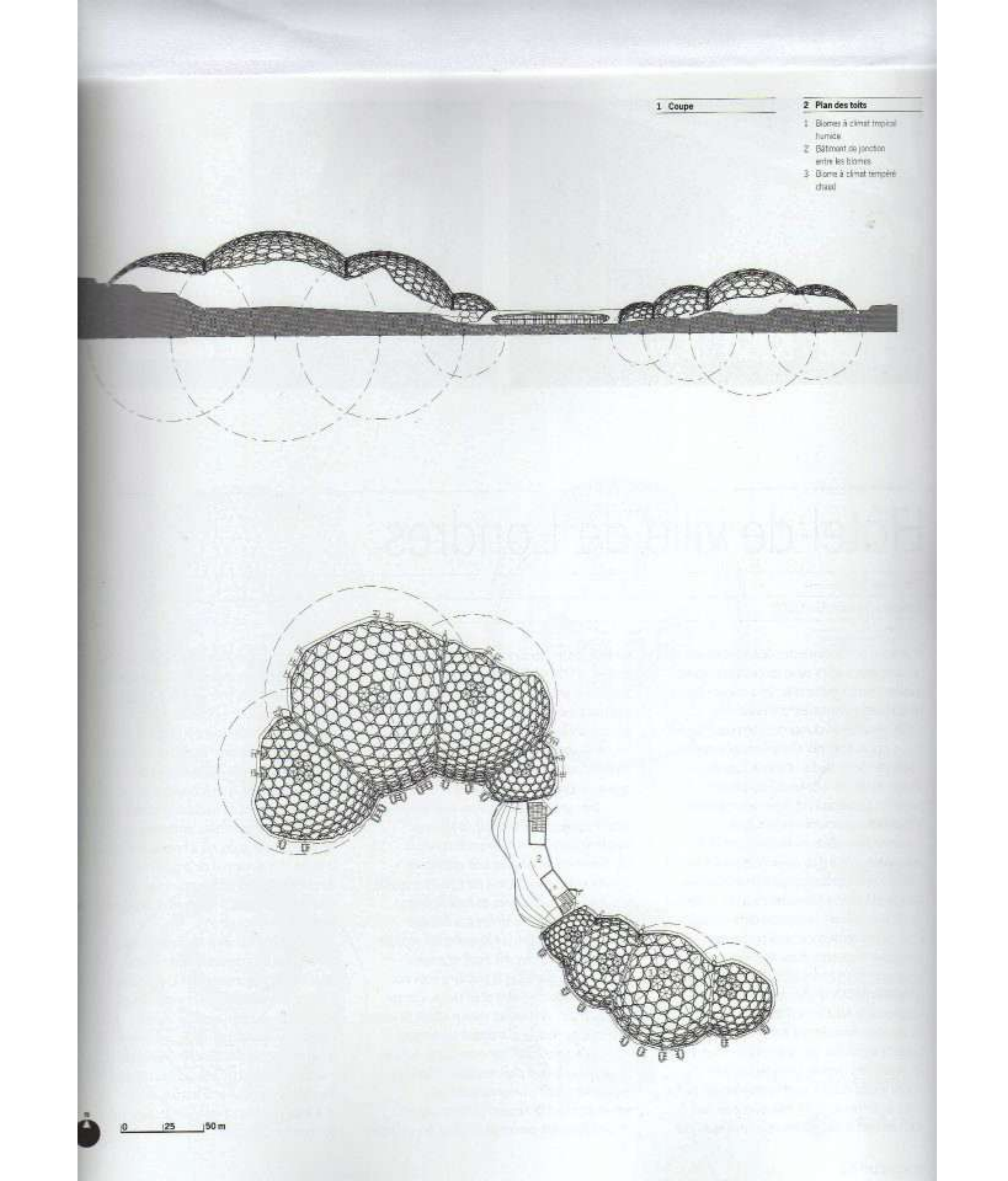
Les huit « boules de Bucky » (comme on les appelle affectueusement en référence au surnom de l'architecte), disposées les unes à côté des autres sur une ancienne mine de kaolin d'une superficie de 2,2 hectares, ont un rayon de 18 à 65 mètres, selon les plantes qu'elles doivent contenir. Leur volume total représente presque un demi-million de mètres cubes. Chaque biome (pour employer leur nom officiel) est subdivisé en modules hexagonaux dont le diamètre varie de 5 à 11 mètres. Chacune des structures icosaèdres des dômes est par ailleurs renforcée par une ossature secondaire de profilés creux circulaires disposés en diagonale qui créent une coquille rigide entre les strates primaires et secondaires. Des feuilles d'EFTE (ethylene tetrafluoroethylene) insérées dans des coussins gonflés recouvrent l'extérieur de chacune des structures hexagonales, au sommet desquelles une multitude de volets sert à contrôler la distribution de l'air.

Au centre du collier formé par les biomes se trouve un bâtiment de jonction peu élevé qui sépare la zone tropicale humide de la zone tempérée chaude et qui contient toutes les installations requises pour l'accueil des visiteurs. Depuis 2001, l'Eden Project n'a cessé de se développer et de prospérer, comme toute véritable création durable, et d'autres équipements ont été ajoutés, en 2003 et en 2005. Des plans sont actuellement à l'étude en vue de la construction de la cinquième phase du projet, The Edge, qui contiendra des plantes des climats tropicaux arides et où se tiendront des expositions temporaires ou permanentes sur le changement climatique et autres questions écologiques.

1 Coupe

2 Plan des toits

1. Biomes à climat tropical humide
2. Bâtiment de jonction entre les biomes
3. Biome à climat tempéré chaud







Hôtel de ville de Londres

Foster + Partners

Londres, Royaume-Uni, 2002

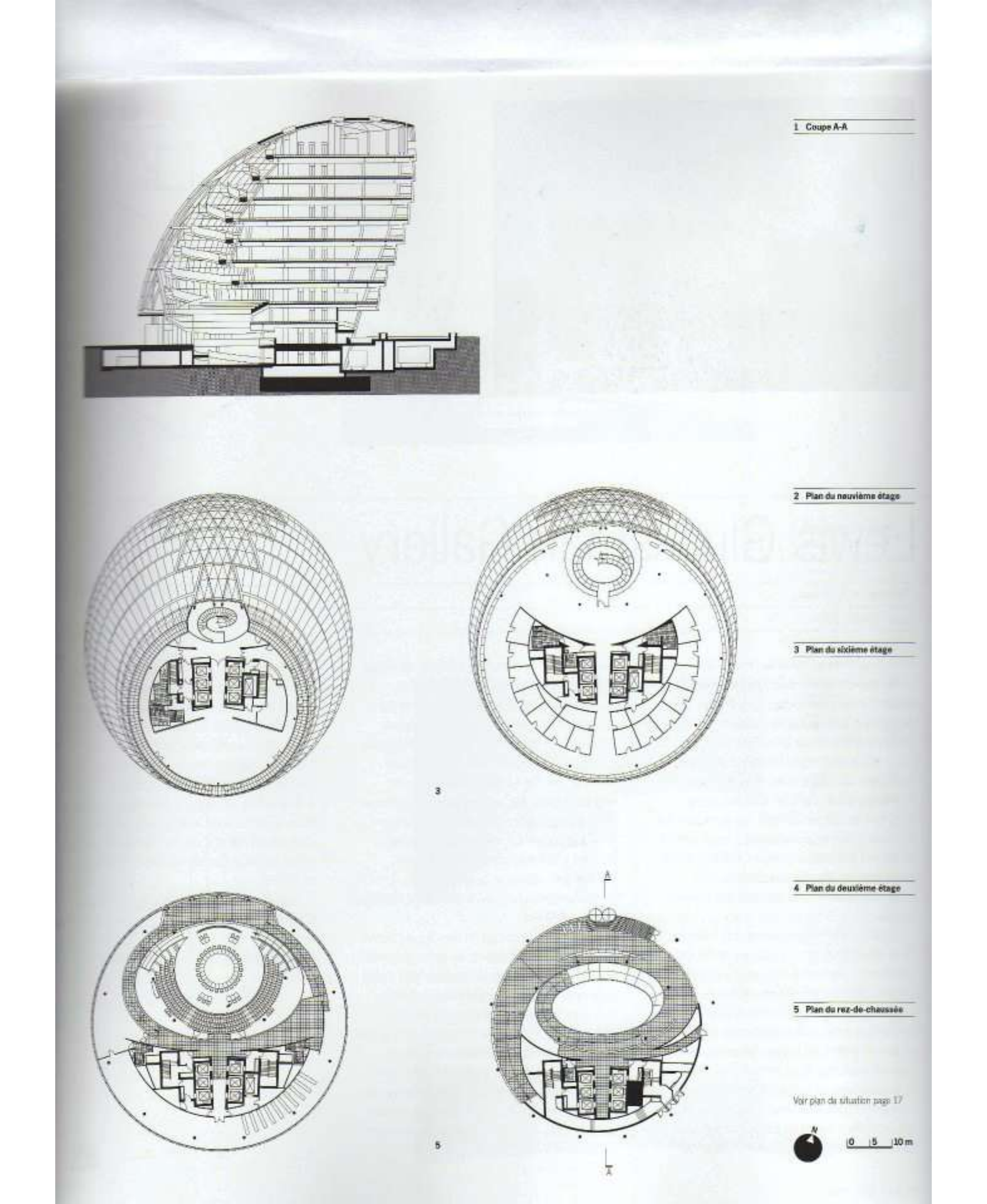
Nombreux sont les exemples de bâtiments utilisant la transparence et les plans concentriques comme métaphore de la démocratie ; celui Foster + Partners, conçu pour la Greater London Authority (l'administration en charge du Grand Londres), fait partie des plus récents. Qu'un concept panoptique ait été ou non en partie à l'origine du projet, il reste que la forme sphérique du bâtiment se justifie amplement sur le plan environnemental. L'obtention d'un volume maximal dans une enveloppe réduite au minimum (de 25 % par rapport à celle d'un volume cubique équivalent) a servi à diminuer l'exposition à l'ensoleillement. Ce concept initial a cependant posé des problèmes de détail complexes au moment de la réalisation.

Si l'on considère chaque plan d'étage isolément, la conception est relativement simple, superposant l'un au-dessus de l'autre neuf niveaux circulaires de plus en plus petits. En coupe cependant, le bâtiment est décentré, chaque dalle de plancher étant décalée par rapport à l'axe bissecteur principal qui est orienté nord-sud, de l'avant vers l'arrière. La forme penchée qui en résulte réduit encore l'ensoleillement au sud grâce à l'ombre produite, tout en augmentant au maximum la pénétration de la lumière du jour au nord, où une verrière de la hauteur du bâtiment procure la plus grande surface d'exposition possible. À l'intérieur, derrière cette verrière, l'espace est dominé par une immense salle de conseil évasé à partir de laquelle une rampe en spirale conduit à un espace commun accessible au public ainsi qu'au toit-terrasse d'où l'on a une vue impressionnante sur toute la City.

Bien que tout cela paraisse relativement simple et logique sur le papier, le principal problème posé par ce bâtiment était celui du revêtement de la forme ainsi obtenue et des effets que celui-ci aurait sur l'ossature courbe et sur les parois disposées de façon radiale. Plutôt que de traiter la sphère à la manière de Buckminster Fuller, le bâtiment a été découpé en neuf tranches, chacune ayant sa propre géométrie, ce qui résout le problème posé par son décentrement en plan et en coupe. Comme l'inclinaison de chacun des niveaux atteint sa valeur maximale au nord, le revêtement est différent d'un niveau à l'autre et, par conséquent, aucune plaque de parement n'est identique. Élaborées à partir de quatre coordonnées d'angles spécifiques, des techniques de fabrication sophistiquées ont permis de produire des panneaux de façade efficaces. Malgré sa logique irrégulière, le bâtiment est remarquablement bien construit, avec des tolérances de moins de 5 millimètres entre les panneaux contigus.

L'hôtel de ville, novateur en terme de conception, d'adaptation au site, de fabrication et de construction, l'est également d'un point de vue acoustique. Arup Acoustics a mis au point une nouvelle forme de modulation sonore au moyen d'animations informatiques permettant de visualiser les ondes. Ce procédé, qui a beaucoup influencé la forme et la dimension de la salle évasée du conseil, a dicté l'emplacement de l'isolation acoustique, sur la face inférieure de la délicate rampe en forme de ruban.

L'hôtel de ville a été beaucoup critiqué en raison de la personnalité controversée de son principal occupant, Ken Livingstone, le maire actuel de Londres, mais également en raison de sa forme curieuse. Malgré une réalisation technique de haut niveau, le bâtiment est jugé assez défavorablement à cause de ses proportions proches de celles d'un dogue. Il ne faut pourtant pas oublier qu'il a été l'occasion d'expérimenter avec succès de nouvelles techniques.



1 Coupe A-A

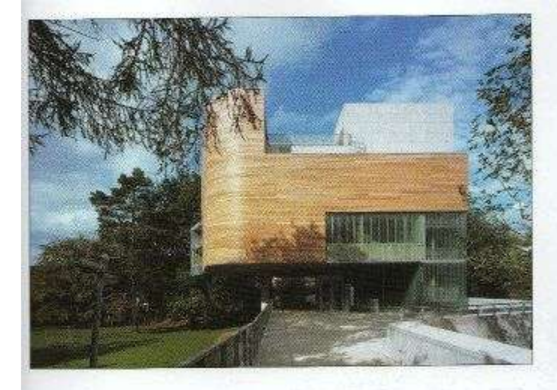
2 Plan du neuvième étage

3 Plan du sixième étage

4 Plan du deuxième étage

5 Plan du rez-de-chaussée

Voir plan de situation page 17



Lewis Glucksman Gallery

O'Donnell + Tuomey

Cork, Irlande, 2004

Difficile à définir, la Lewis Glucksman Gallery, située près de l'entrée de la University College, à Cork, est un bâtiment très représentatif de l'époque actuelle. Certains avaient même prédit qu'il se verrait attribuer le Stirling Prize 2005, lequel alla finalement au Parlement d'Écosse (voir pages 202-203), ce qui était plus prévisible, Édimbourg étant la ville qui décernait le prix. Quoi qu'il en soit, ce bâtiment, qui demeure l'une des réalisations les plus réussies jusqu'à présent du cabinet dublinois O'Donnel + Tuomey, mérite d'être examiné attentivement, tant en plan qu'en coupe, si l'on veut découvrir ses charmes cachés.

Grâce à son emplacement, à la lisière de la ville et d'un parc, ce musée joue deux rôles simultanés : côtés nord et ouest, il a une vocation civique, affrontant la solennité relative de l'université et du paysage urbain et faisant office, en quelque sorte, de loge du campus ; à l'est et au sud, il offre une image plus pittoresque, surélevé au-dessus d'une pelouse bien entretenue et se détachant sur la toile de fond des feuillages. Calé dans l'angle nord-ouest du site, il est posé sur un podium massif en pierre qui contient deux niveaux de services. Construit en partie sur une pente, ce monolithe accueille, au niveau inférieur, des boutiques et des toilettes et, au niveau supérieur, un café, une plate-forme de livraison et un local technique. Au-dessus, les principaux espaces de la galerie sont installés dans une boîte en bois surélevée aux angles arrondis ; ces deux parties sont reliées par un hall d'entrée dont le vitrage crée une découpe dans la façade en bois ; implanté en retrait, il ménage un chemin pour le public. Ce trajet, ponctué en hauteur par une fenêtre axiale qui donne un aperçu de la galerie incite les passants, conduits par la lumière de l'escalier principal, à entrer.

Grâce à une torsion du plan qui fait pivoter l'axe principal de 45 degrés, les salles d'exposition les plus grandes, en double hauteur, sont logées dans deux espaces en porte-à-faux en forme de T. Ces deux espaces s'étendent vers l'est et le sud autour du noyau orthogonal de la galerie. Ce dernier, qui épouse la forme du podium, s'élève sur trois étages ; il contient deux salles d'exposition plus petites logées dans des boîtes noires (adaptées aux projections et aux œuvres sensibles à la lumière), un escalier, un ascenseur et, au nord, un toit-terrasse.

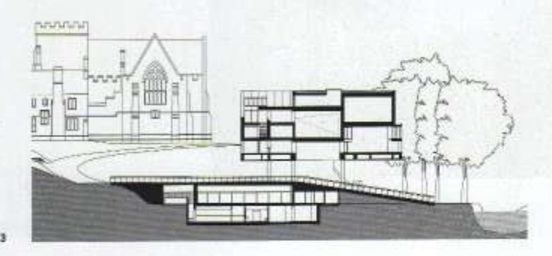
Bien qu'elles puissent sembler saugrenues vues en plan, les courbes douces et les fenêtres d'angle des boîtes contenant les salles d'exposition permettent d'ancrer les espaces dans leur contexte grâce à des vues opposées sur l'extérieur : à l'est au deuxième étage, à l'ouest au quatrième. Grâce à ses courbes, à ses perspectives et à de subtils décalages géométriques, le projet incite le visiteur à se déplacer dans ces espaces d'un raffinement et d'une complexité inattendus si l'on considère l'échelle relativement réduite du musée.

Voilà un bel exemple de bâtiment au plan entièrement en rond. Sans façade avant ni arrière discernables, c'est un objet convaincant et parfaitement intégré dans son contexte.





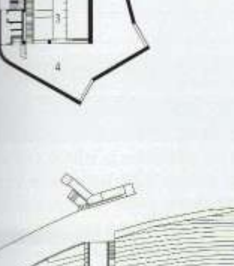
2

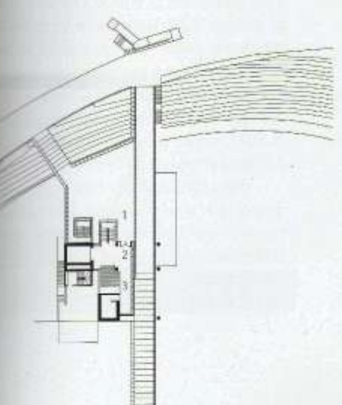


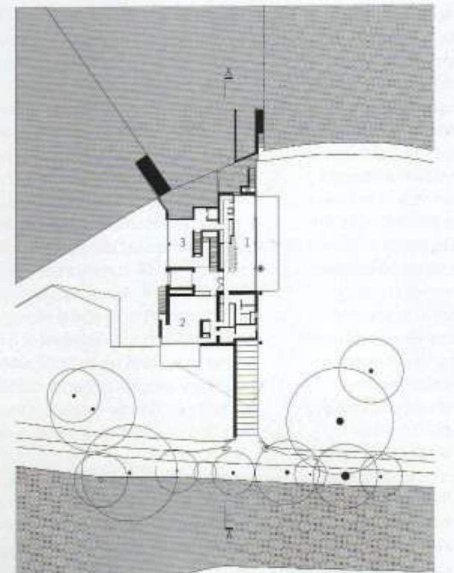
3



4







0 5 10 m

6

1 Plan du troisième étage

1 Terrasse
2 Salle de lecture
3 Galerie 2

2 Plan du deuxième étage

1 Galerie fermée
2 Vide au-dessus de la Galerie 1

3 Coupe A-A

4 Plan du premier étage

1 Bureau
2 Librairie
3 Vide sur un espace d'exposition
4 Galerie 1

5 Plan du rez-de-chaussée supérieur

1 Avant-cour
2 Hall d'entrée
3 Espace d'exposition

6 Plan du rez-de-chaussée inférieur

1 Café
2 River Room
3 Cour de service



Parlement des Samis

Stein Halvorsen et Christian Sundby

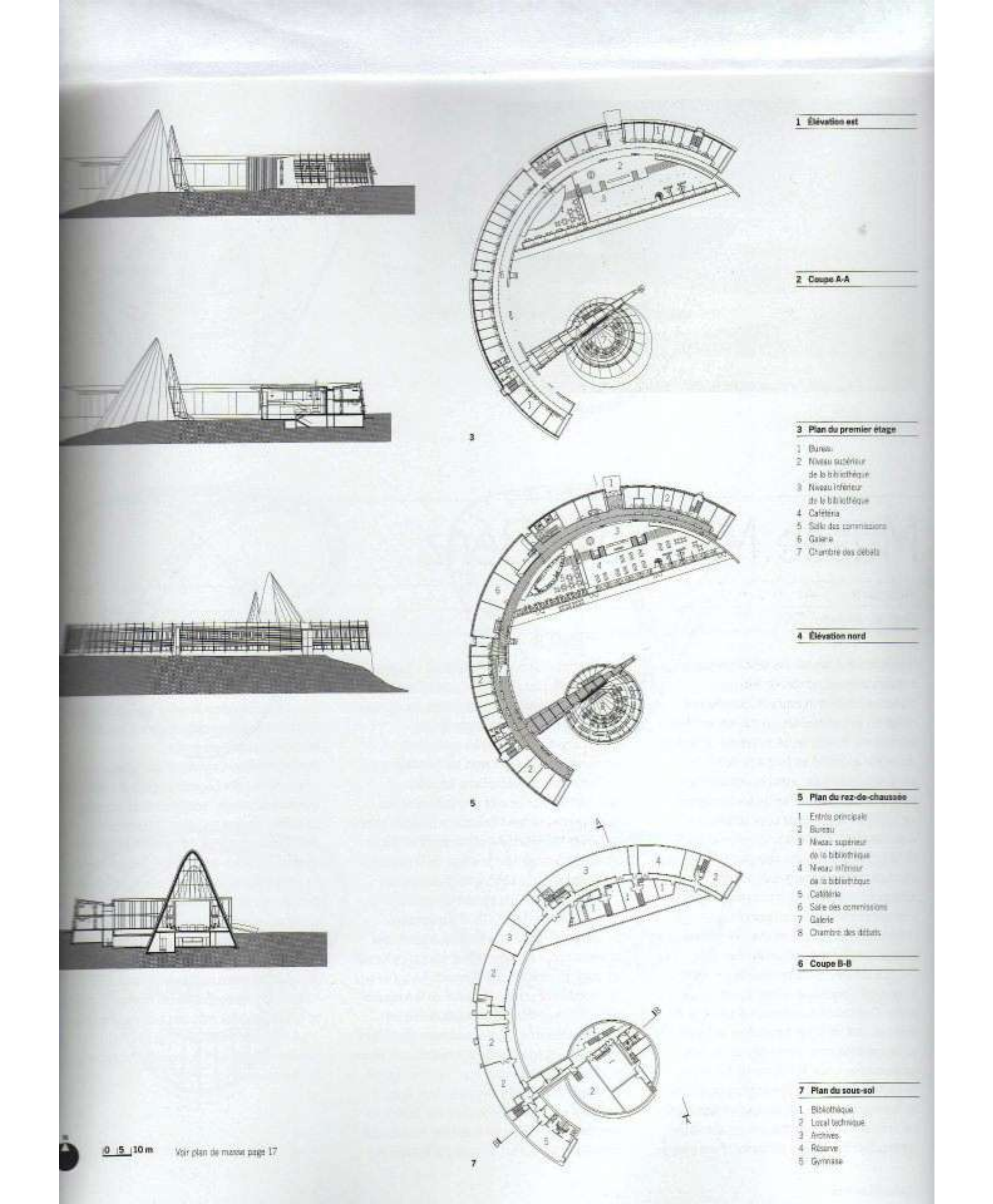
Karasjok, Norvège, 2000

Répondant à deux objectifs apparemment contradictoires – avoir la légèreté d'une construction temporaire et la solidité de ce qui est fait pour durer – ce bâtiment a été très favorablement accueilli. Situé à la pointe nord-est de la Norvège, dans une région limitrophe de la Russie, il abrite le centre administratif de la communauté des Samis (ou Lapons), peuple en partie sédentarisé à l'exception de quelques nomades vivant à la frontière de la Scandinavie et de la Russie. Bien que le bâtiment ait, en plan, une forme bien définie qui lui permet d'assurer ses fonctions au sein d'un espace suffisamment monumental (quoique asymétrique), il donne, matériellement, une impression de fragilité et de quasi-improvisation appropriée à l'esprit du lieu.

Le nouveau Parlement crée un ensemble bien particulier dans un contexte dominé par un éparpillement de bâtiments préfabriqués qui n'ont rien de remarquable. Il constitue un centre d'intérêt bienvenu dans un environnement dépourvu de toute cohérence urbanistique, éprouvant et parfois dur, situé dans une région entièrement privée de lumière durant deux mois en hiver et où la température peut descendre à 40 degrés en dessous de zéro. Compte tenu des réalités de cet univers hostile, Halvorsen et Sundby ont conçu un plan qui est un véritable tour de force, pour des raisons non seulement formelles mais aussi pratiques : en effet, la composition semi-circulaire protège les occupants des vents mordants du nord.

La chambre des débats, conique, est reliée au croissant décrit par les autres bâtiments par une pointe vitrée et ressemble à s'y méprendre à la tente traditionnelle des nomades. Au nord, la courbe du croissant est coupée (comme par la corde d'un arc) par l'insertion d'un corps de bâtiment linéaire contenant une bibliothèque et une cafétéria. Au sein de cette composition, le bâtiment fourmille, en plan et en coupe, d'éléments subtils qui enrichissent ce qui pourrait sembler un dispositif par trop schématique. La chambre des débats est un de ces éléments qui aurait pu n'être que la caricature emphatique d'une tente peu résistante mais qui, du fait d'un agrandissement d'échelle et d'une stylisation tout en finesse, devient le point de mire à la fois sculptural et fonctionnel du Parlement. La chambre, d'une capacité de trente-neuf membres, est coupée par la pointe en verre qui permet de la relier à la circulation du bâtiment principal – située à l'intérieur du croissant – mais sépare également la salle des débats principale d'une antichambre en triple hauteur par laquelle on accède à la galerie supérieure. En coupe, cette forme conique sert aussi à mettre en contact les députés élus et la population : la galerie réservée au public est en effet disposée de façon concentrique au-dessus de la salle des débats et atteint presque le centre du cône au lieu d'être à distance et reléguée au fond de l'espace.

Parmi d'autres détails d'une grande subtilité, on peut noter le point où la voie de circulation courbe émerge à l'arrière de la cafétéria, et l'inclinaison des murs extérieurs qui accentue la position et la forme bien affirmée du bâtiment et ses attaches à la terre.



0 5 10 m

Voir plan de masse page 17

1 Élévation est

2 Coupe A-A

3 Plan du premier étage

1 Bureau
2 Niveau supérieur de la bibliothèque
3 Niveau inférieur de la bibliothèque
4 Cafétéria
5 Salle des commissions
6 Galerie
7 Chambre des débats

4 Élévation nord

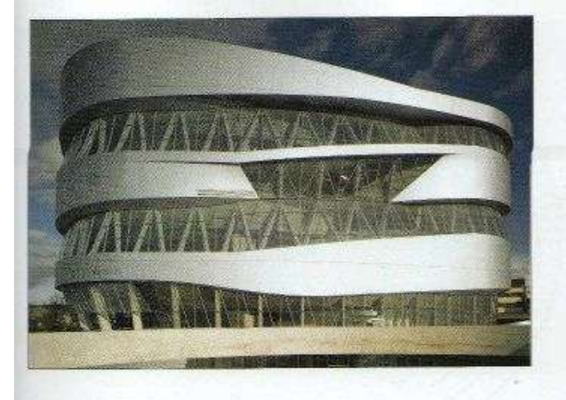
5 Plan du rez-de-chaussée

1 Entrée principale
2 Bureau
3 Niveau supérieur de la bibliothèque
4 Niveau inférieur de la bibliothèque
5 Cafétéria
6 Salle des commissions
7 Galerie
8 Chambre des débats

6 Coupe B-B

7 Plan du sous-sol

1 Bibliothèque
2 Local technique
3 Archives
4 Réserve
5 Gymnase



Musée Mercedes-Benz

UNStudio

Stuttgart, Allemagne, 2006

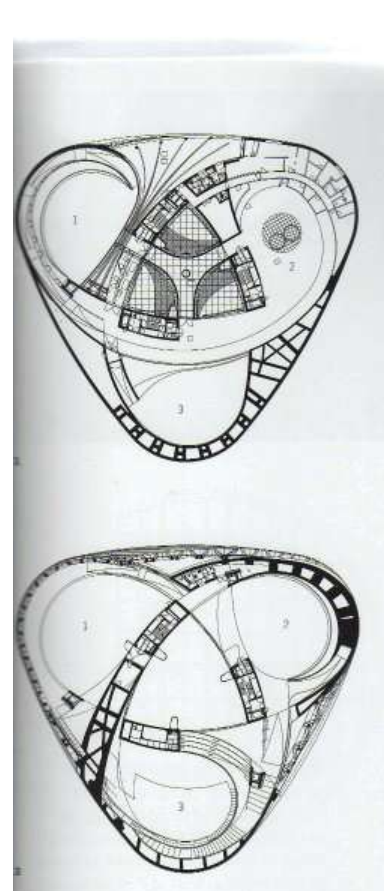
Depuis le début des années 1990, UNStudio a réalisé un grand nombre de bâtiments intellectuellement stimulants et formellement intrigants. La maison Möbius, achevée en 1998, est l'une des œuvres les plus célèbres de l'agence : elle reflète les cycles en boucle de la vie d'une famille dans des espaces organisés autour d'un ruban de Möbius – un double tore fermé sur lui-même. D'une toute autre échelle, le musée Mercedes-Benz, situé à la limite orientale de Stuttgart, pousse cette idée plus avant grâce à une géométrie qui permet de concilier les impératifs structurels et programmatiques d'un musée contemporain ; gageons que ce bâtiment, qui repense de manière spectaculaire la muséographie conventionnelle, fera date.

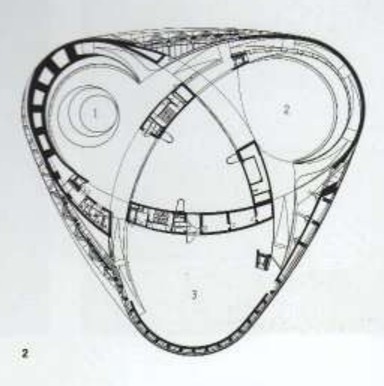
Le musée expose ses œuvres sur neuf niveaux qui s'élèvent en spirale du sol jusqu'au toit autour d'un atrium central comme autant de feuilles autour de la tige creuse d'un trèfle. Après un voyage vertigineux à bord de l'un des trois ascenseurs au cœur de l'atrium de 42 mètres de hauteur, l'expérience des visiteurs commence au sommet du bâtiment d'où ils peuvent redescendre par l'une ou l'autre des deux rampes entrelacées, qui décrivent deux trajets différents : l'une traverse les cinq salles dites « des Collections », l'autre l'enfilade des sept salles dites « de la Légende ». Aux intersections des deux itinéraires, les visiteurs peuvent bifurquer pour changer de voie. Les deux trajets combinés les conduisent de manière continue à travers les cent vingt ans de l'histoire de Mercedes-Benz. Le public peut admirer plus de cent cinquante véhicules (regroupés au sein des Collections réparties entre voyageurs, transporteurs, utilitaires, célébrités et héros) puis voyage dans le passé, de la naissance de l'automobile, en 1886, jusqu'à aujourd'hui.

La complexité du parcours devient limpide lorsque Ben van Berkel, l'un des architectes de UNStudio, en décrit le schéma, traçant deux chemins autour du trèfle central. Lorsqu'on les suit du doigt, les deux voies ne forment plus qu'un seul et même circuit continu. À l'instar de la navigation sur le ruban de Möbius, les trajets recoupent en alternance le centre et le périmètre de chacune des feuilles du trèfle, selon une séquence en boucle et en six étapes qui croise à six reprises l'endroit où chaque feuille entre en contact avec la tige ; bien qu'il soit difficile de décrire cette expérience avec des mots, celle-ci devient d'une remarquable limpidité lorsqu'elle est retracée par la main de son créateur, et on la perçoit intuitivement lorsqu'on visite le bâtiment.

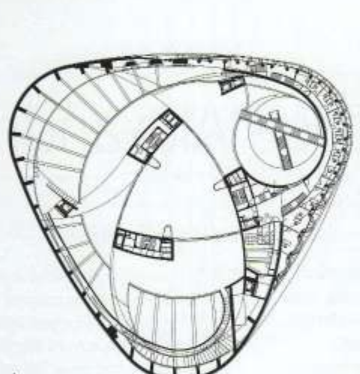
Le conservateur du lieu a travaillé en étroite collaboration avec l'architecte pour s'assurer que les visiteurs assimilent aisément le concept muséographique. L'alternance des salles « Collections » et « Légende » reflète les deux fonctions du musée : conservation et exposition. Le visiteur traverse les salles de conservation des véhicules, éclairées par la lumière naturelle, avant de découvrir, dans les salles « Légende », les objets exposés selon une scénographie théâtral[e] dans une succession d'espaces remplis du son et du mouvement de présentations multimédias.

Contenue dans une enveloppe triangulaire, la forme étrange du bâtiment dérive directement de son organisation centrée bien particulière. À l'extérieur, des bandes vitrées révèlent le trajet en spirale, insérées entre des panneaux opaques – qui entourent les salles « Légende » – recouverts de la peinture argentée emblématique de Mercedes.

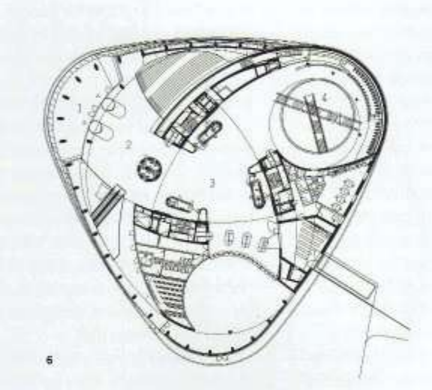




2



4



6

1 Niveau 8

1. Vide sur les salles « Légende »
2. Salle « Légende »
3. Toit-terrasse

2 Niveau 7

1. Salle « Légende »
2. Vide sur une salle « Légende »
3. Salle « Collection »

3 Niveau 3

1. Salle « Collection »
2. Salle « Légende »
3. Vide sur une salle « Légende »

4 Mezzanine du niveau 2

5 Niveau 2

1. Salle « Légende »
2. Salle de la technologie
3. Bureaux

6 Niveau 1

1. Entrée principale
2. Hall d'entrée
3. Atrium
4. Salle de la technologie

0 5 10 m





Bibliothèque Alexandrine

Snøhetta

Alexandrie, Égypte, 2002

La Grande Bibliothèque d'Alexandrie s'inscrit dans une longue tradition d'impressionnantes salles de lecture circulaires, dont celle de Robert Smirke au British Museum de Londres et celle d'Erik Gunnar Asplund pour la bibliothèque de la ville de Stockholm. Cet énorme monument dédié au savoir recrée la fameuse bibliothèque d'histoire et de littérature fondée par Alexandre le Grand en 331 av. J.-C. Certains considèrent sa reconstitution à l'aube du troisième millénaire comme l'une des merveilles du monde contemporain.

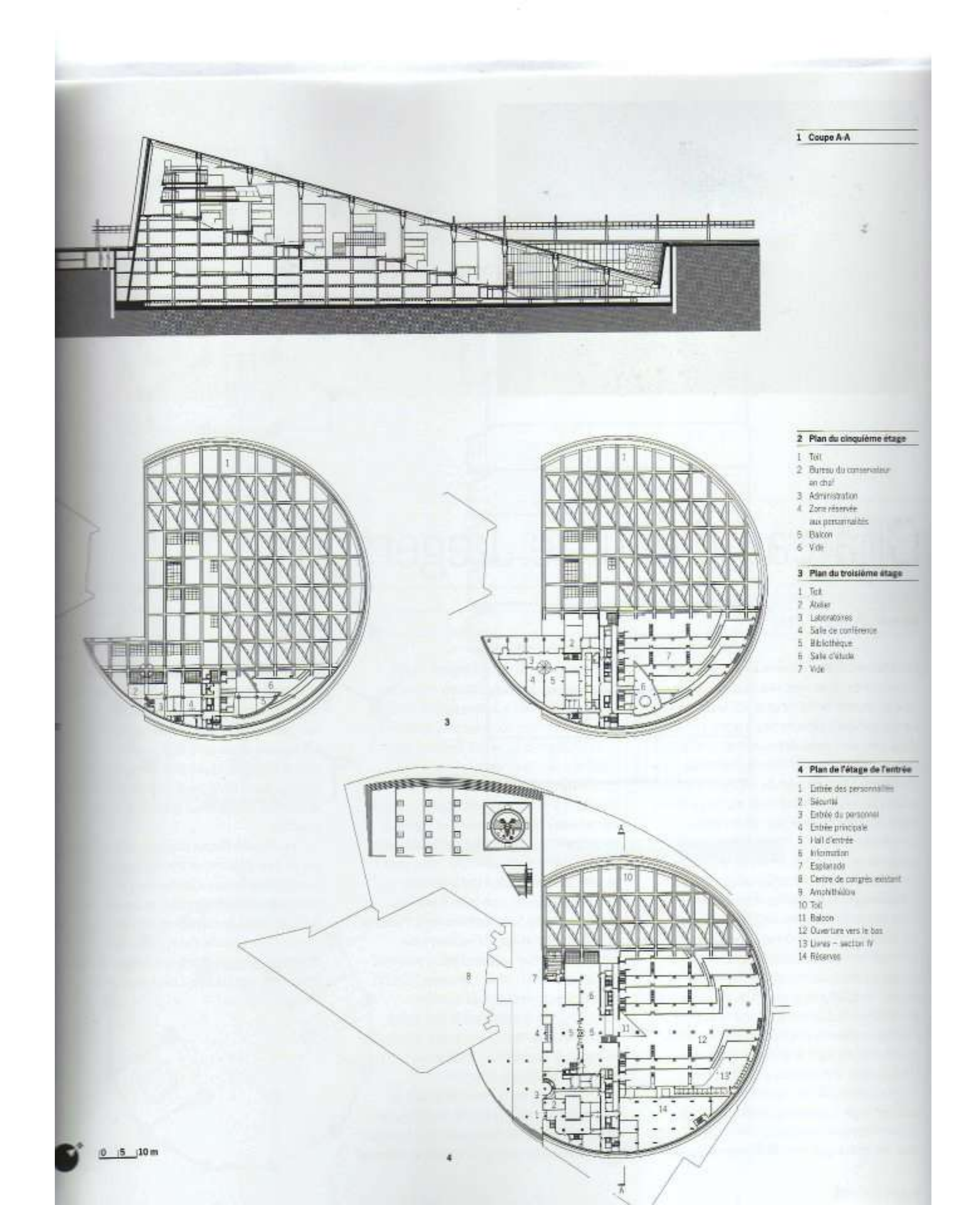
La nouvelle bibliothèque est issue d'un concours organisé en 1989 qui suscita un tel intérêt que furent déposés cinq cent vingt-quatre projets provenant de cinquante-deux pays. À la surprise générale, le choix se porta sur Snøhetta, un cabinet norvégien quasi inconnu. Treize ans plus tard cependant, la jeune équipe d'architectes avait mûri et réalisé l'un des rares bâtiments vraiment révolutionnaires du monde. Universellement acclamée, la bibliothèque a ainsi assuré la notoriété internationale de l'agence.

Le projet qui remporta le concours de ce programme aussi important et complexe était d'une simplicité trompeuse : il consistait en un grand disque argenté tourné vers la mer. D'un diamètre de 160 mètres et s'étendant sur un paysage intérieur composé de quatorze terrasses, la bibliothèque peut accueillir jusqu'à deux mille lecteurs. Avec un volume de 170 000 mètres cubes, elle est de loin la plus grande du monde. À cette échelle, démêler tous les détails du plan exige un examen attentif et un œil averti. Il est toutefois possible, dans une certaine mesure, de décrire les principes sous-jacents auxquels obéit la conception de cette salle de lecture au plan centré, qui occupe environ la moitié du volume total de la bibliothèque.

En coupe, la forme anguleuse du bâtiment s'élève en hauteur de un à onze étages et s'enfonce dans le sol sur quatre étages. La vaste salle de lecture, dont les livres sont entreposés sur six niveaux, occupe en hauteur entre quatre et cinq niveaux mais donne l'impression d'être plus vaste et monumentale du fait d'un champ de vision ininterrompu, sur toute la longueur du plan, qui permet aux occupants d'embrasser les onze niveaux d'un seul coup d'œil.

En plan, la géométrie de la salle de lecture circulaire est réglée par la disposition régulière de minces poteaux en béton constituant un impressionnant bosquet artificiel. Celui-ci est régi par une grille de 9,6 x 14,4 mètres correspondant à un système standardisé d'entreposage des livres ; au niveau du toit, les « troncs » des poteaux divisent le plafond oblique en lanterneaux triangulaires. Le visiteur, qui entre au niveau sept – à 7 mètres au-dessus du niveau de la mer –, passe par un accueil sécurisé puis longe l'axe central du bâtiment pour parvenir à peu près au centre du plan circulaire et de la coupe d'où la vue s'étend aussi bien vers le haut que vers le bas.

La limpidité formelle du projet lauréat fut dans une certaine mesure contaminée par la décision que prit le client de conserver un centre de congrès voisin, datant des années 1960, de sorte que la bibliothèque est obligée de partager l'esplanade d'entrée située entre les deux bâtiments. Elle n'en conserve pas moins une forte identité qui, tout en servant de catalyseur à de futurs développements, intègre avec succès les éléments fonctionnels, d'une extrême complexité, de son propre programme.



1 Coupe A-A

2 Plan du cinquième étage

1 Toit
2 Bureau du conservateur en chef
3 Administration
4 Zone réservée aux personnalités
5 Balcon
6 Vide

3 Plan du troisième étage

1 Toit
2 Atelier
3 Laboratoires
4 Salle de conférence
5 Bibliothèque
6 Salle d'étude
7 Vide

4 Plan de l'étage de l'entrée

1 Entrée des personnalités
2 Sécurité
3 Entrée du personnel
4 Entrée principale
5 Hall d'entrée
6 Information
7 Esplanade
8 Centre de congrès existant
9 Amphithéâtre
10 Toit
11 Balcon
12 Ouverture vers le bas
13 Livres – section IV
14 Réserves



Château d'eau de Jægersborg

Dorte Mandrup Arkitekter Aps

Gentofte, Danemark, 2006

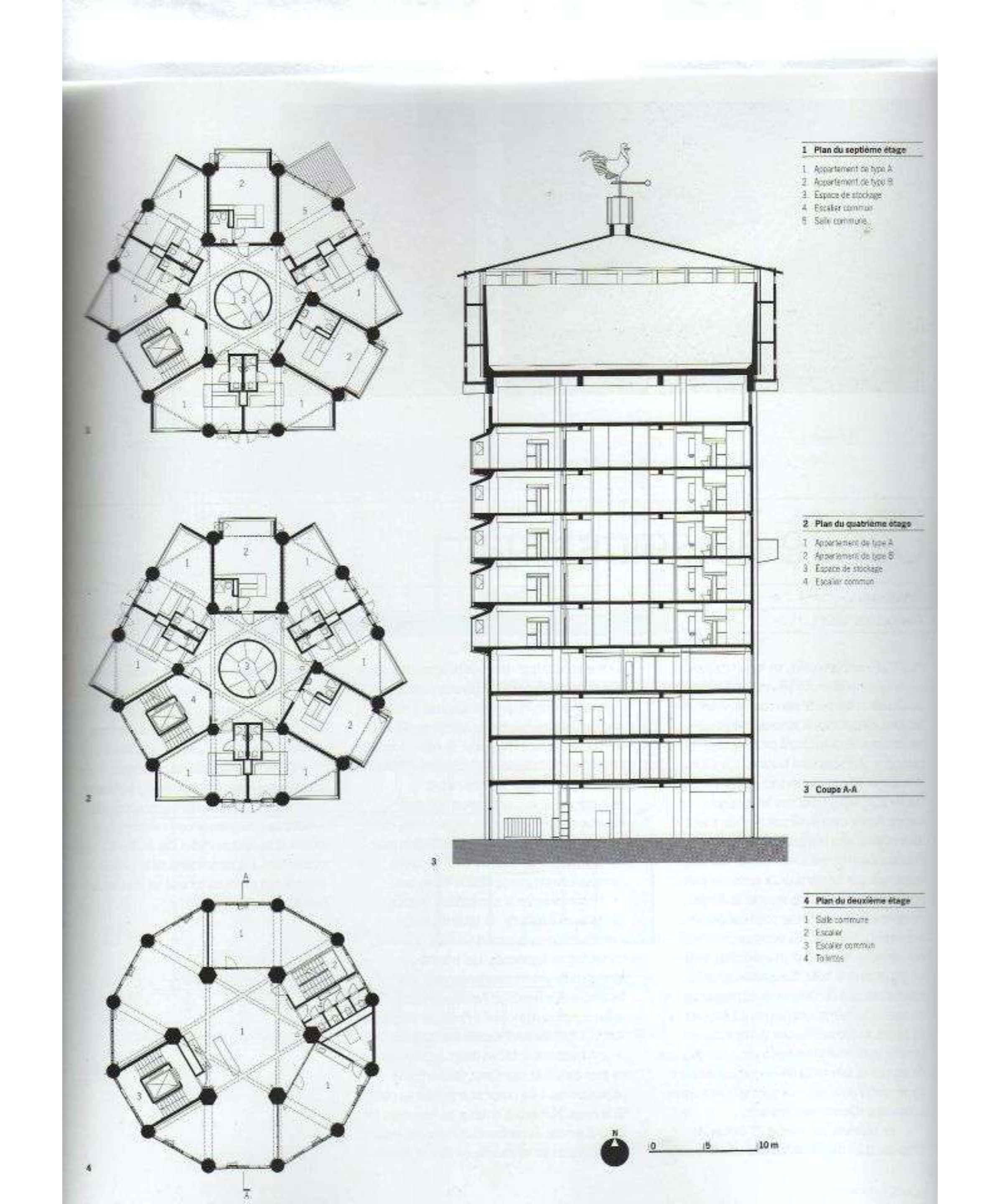
Les châteaux d'eau modernes sont de curieuses constructions. Ils peuvent être impressionnants s'ils sont traités comme de beaux objets sculpturaux, conçus par des ingénieurs de talent que l'on a incité à trouver des solutions raffinées et élégantes dans des situations où il importe de protéger le paysage. Toutefois, dans les contextes urbains post-industriels, on n'attache pas toujours le même degré de considération à ces constructions. Ceux-ci obéissent alors souvent à des paramètres beaucoup plus utilitaires qui leur confèrent une apparence strictement fonctionnelle, voire bâclée – ossature massive en béton et proportions d'une lourdeur maladroite. Bien que certains de ces châteaux d'eau demeurent en usage, beaucoup sont maintenant obsolètes et, exceptés ceux auxquels s'attache la nostalgie d'une époque révolue, on préférerait la plupart du temps les voir disparaître. Il faut cependant s'accommoder de ceux qui ne peuvent être détruits, et quel meilleur moyen alors de régler le problème que pose l'impact visuel d'un château d'eau si ce n'est de vivre dedans ? Si l'on considère les choses sous cet angle, il apparaît soudain que de tels bâtiments peuvent représenter des occasions en or pour des promoteurs immobiliers ambitieux prêts à s'aventurer sur ce marché original. Plutôt que d'y voir des horreurs, certains architectes les considèrent même comme un défi suprême à relever, comme ce fut le cas pour le château d'eau de Jægersborg, situé à Gentofte, dans la banlieue de Copenhague.

Historiquement, les châteaux d'eau, à l'instar des moulins à vent auxquels ils étaient souvent associés, comprenaient un logement, de sorte que leur reconversion ne fait alors que retrouver leur forme initiale. Leur noyau central se prête admirablement à une adaptation de l'espace précieux, situé entre le réservoir et la rue, qui peut facilement être rendu habitable.

Si on la compare à la reconversion par Jo Crepain d'un château d'eau relativement petit en une maison privée [voir pages 120-122], l'intervention qui nous occupe ici est plus intéressante par la façon dont le plan centré est exploité, apportant la preuve qu'il est possible de loger huit appartements à l'intérieur d'une grille hexagonale déterminée.

Les architectes ont en effet travaillé à l'intérieur de l'ossature existante dont le noyau comprend six poteaux hexagonaux et le périmètre douze poteaux circulaires. Un escalier et une cage d'ascenseur occupant l'un des douze segments et le noyau central servant d'espace de stockage, les onze autres segments sont aménagés selon deux types de plans : une simple unité d'habitation orthogonale, située entre deux poteaux existants et deux nouveaux, et une unité triangulaire qui, associée à une autre, forme un espace en losange, délimité par deux poteaux existants et quatre nouveaux.

Les quatre niveaux inférieurs sont occupés par un foyer de jeunes et d'autres activités communautaires tandis que les cinq niveaux supérieurs ont été transformés en appartements, dont pas moins de quarante studios disposant chacun d'une véranda d'où l'on a sur tout le paysage environnant une vue dégagée qui ajoute une touche spectaculaire à ce château d'eau réinventé.



1 Plan du septième étage

1. Appartement de type A
2. Appartement de type B
3. Espace de stockage
4. Escalier commun
5. Salle commune

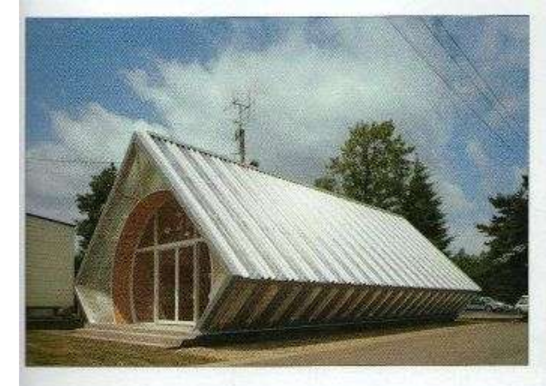
2 Plan du quatrième étage

1. Appartement de type A
2. Appartement de type B
3. Espace de stockage
4. Escalier commun

3 Coupe A-A

4 Plan du deuxième étage

1. Salle commune
2. Escalier
3. Escalier commun
4. Toilettes





Centre de soins Imai

Shigeru Ban

Odate, Japon, 2001

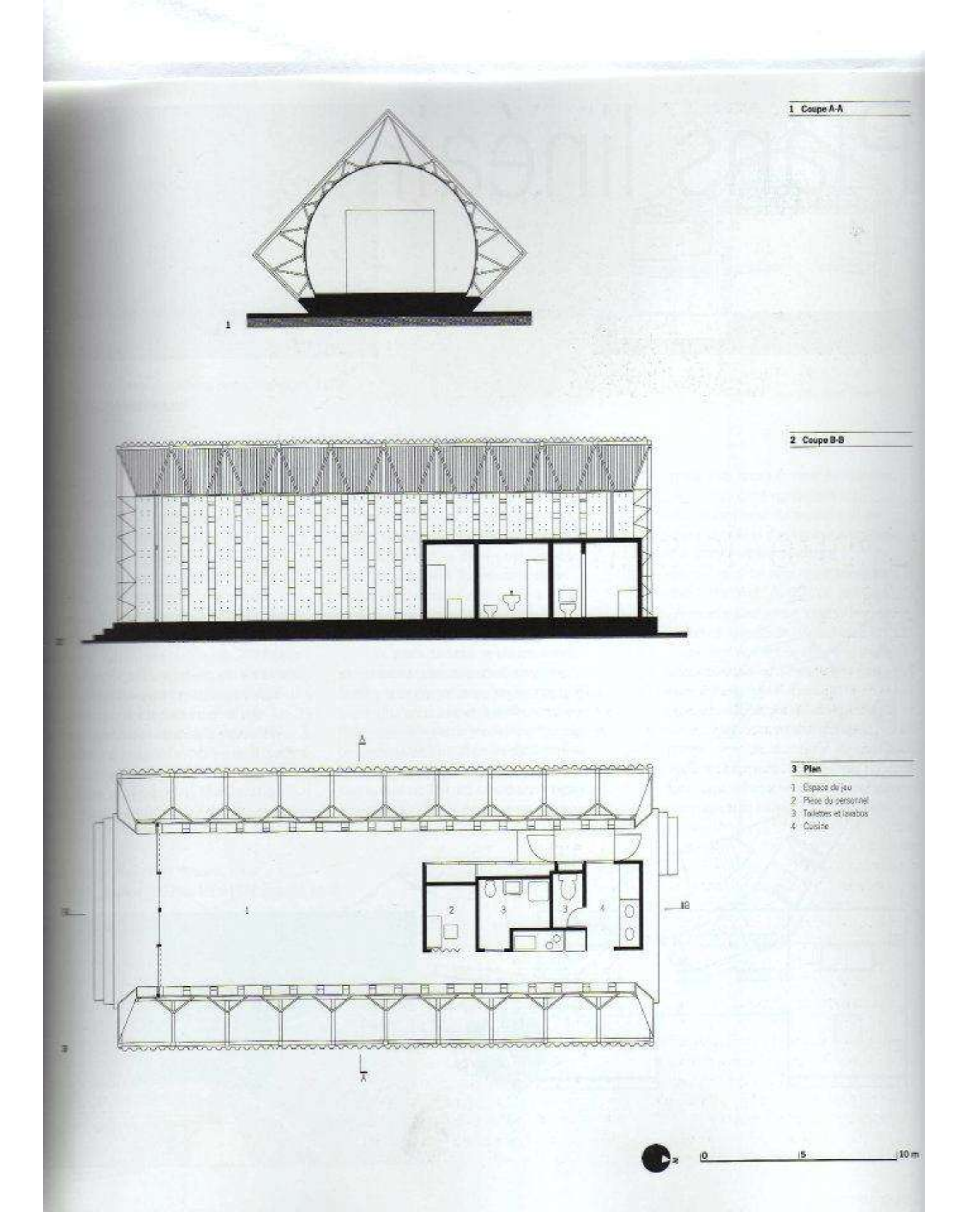
Plutôt qu'à un plan centré, on a plutôt affaire ici à une coupe centrée. En fait, on aurait légitimement pu classer ce centre de soin avec les structures linéaires. Cependant, la remarquable coupe transversale de ce bâtiment présente un intérêt particulier non seulement parce qu'elle a à voir avec les recherches techniques de Shigeru Ban sur les possibilités qu'offrent les matériaux rudimentaires, mais aussi parce qu'elle n'est pas sans relation avec la typologie des formes simples des jeux d'enfant, métaphore particulièrement appropriée aux fonctions de ce centre de soins pour jeunes malades. Les espaces en forme de caverne, utérins, sont semble-t-il appréciés des enfants, bien que cela demeure un constat non vérifié en théorie : un enfant curieux préfère se glisser dans la boîte d'un cadeau qu'on lui a offert plutôt que de s'intéresser en premier lieu au cadeau lui-même. Les parents qui fréquentent ce centre, conçu comme une simple boîte dans laquelle leurs enfants peuvent jouer, n'ont donc pas de souci à se faire lorsqu'ils les y déposent avant de se rendre au travail – ce qui n'est pas toujours le cas dans d'autres lieux similaires.

Le bâtiment, qui mesure 27 mètres de longueur et 10 mètres de hauteur, est composé comme un tube logé dans une boîte que l'on aurait fait pivoter de 45 degrés. À l'inverse peut-être d'une cheville carrée que l'on ajusterait à un trou rond, la forme en bois évidée permet de réduire l'échelle de l'espace intérieur et de créer un volume simplifié et moins imposant, facilement identifiable par de jeunes enfants. Le tube en bois est composé comme un simple treillis dont les lattes en contreplaqué, de largeur égale, rivées à une simple grille, se chevauchent. Cintrée pour former un arc, cette ossature crée une coque rigide, solidement ancrée sous le sol en bois.

Pour conserver la simplicité de l'espace, une boîte indépendante, de faible hauteur, a été insérée dans le tube et accueille la cuisine, les toilettes et des lavabos. Les proportions de cette boîte ont été calculées pour la faire ressembler à la façade de l'entrée principale, où les portes se découpent à l'intérieur d'un écran vitré lui-même encastré dans le tube en bois.

À l'extérieur, le toit en pente, fait de bandes en acier ondulé alternant avec des feuilles de polycarbonate, a été conçu pour résister au poids de la neige. Maintenu à distance du tube – qui fait office d'anneau de compression – par des étais, le toit délimite un ample vide qui filtre et diffuse la lumière. Celle-ci, traversant la trame ouverte formée par les lattes en bois, anime l'espace intérieur. Le vide contient également à l'arrière-plan un éclairage artificiel dont l'effet est identique en début de matinée et en fin d'après-midi.

Ce bâtiment apparemment enfantin, qui allie des préoccupations architecturales japonaises traditionnelles à une finition légère et délicate – menuiserie magnifiquement exécutée, écrans minces et translucides telles des feuilles de papier et sensibilité à la transmission de la lumière –, possède une multitude de qualités dont nous avons beaucoup à apprendre.



1 Coupe A-A

2 Coupe B-B

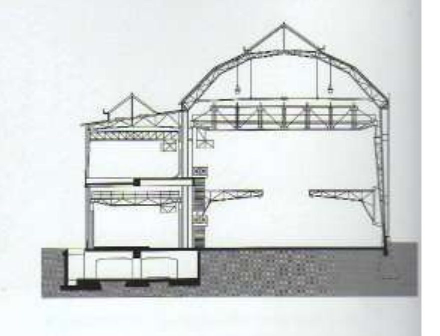
3 Plan

1 Espace de jeu
2 Pièce du personnel
3 Toilettes et lavabos
4 Cuisine

Plans linéaires







Peter Behrens, Usine de turbines, Berlin, Allemagne, 1910
(à droite, coupe transversale)

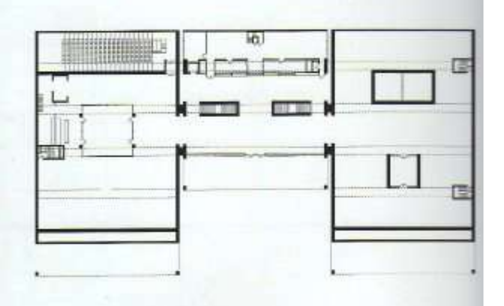
Des plans linéaires, répétitifs, réguliers et de belles proportions peuvent être séduisants à plus d'un titre. Dans *100 bâtiments majeurs du XXe siècle*, publié dans la même série que cet ouvrage, « Plans, coupes et élévations », Richard Weston présente un certain nombre de projets fondateurs organisés de manière linéaire. Le premier d'entre eux est la magnifique Usine de turbines de Peter Behrens, achevée à Berlin en 1910. D'une longueur de 200 mètres et divisée en vingt et une travées, elle eut aussitôt un grand retentissement car elle apparaissait comme le premier bâtiment industriel qui, avec une organisation structurelle imprégnée de classicisme, intégrait l'esthétique de la machine à la tradition architecturale. La Baker House d'Alvar Aalto, construite en 1937 à Cambridge, dans le Massachusetts, est l'un des premiers exemples de plan linéaire de forme sinueuse, une construction simple mais parfaitement adaptée au site. Quant au Kimbell Art Museum (1966-1972) de Louis I. Kahn, situé à Forth Worth au Texas, son plan est d'une clarté inégalée : des travées parallèles de deux dimensions différentes, abritant les espaces servis et servants, y sont disposées régulièrement les unes à côté des autres.

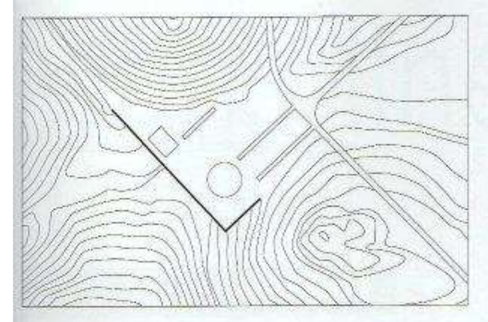
Les structures linéaires ont une beauté intrinsèque car elles permettent d'organiser l'espace et de donner forme aux bâtiments. En coupe, elles présentent également une cohérence tridimensionnelle plus immédiatement perceptible. Le spectaculaire hôtel et centre d'information ESO, conçu par l'agence Auer + Weber et situé dans le nord du Chili, est sans doute le bâtiment linéaire par excellence. Avec plus de 150 mètres de longueur, il abrite une centaine de chambres, toutes bénéficiant d'une vue dégagée sur un paysage exceptionnel. Sa façade répétitive, d'une grande beauté et d'une grande complexité, répond à l'environnement désertique apparemment infini. De proportions analogues, le campus de Peñalolén au Chili, de José Cruz Ovalle Architects, s'harmonise lui aussi à un cadre exceptionnel, un paysage de montagnes, grâce à une succession de corps de bâtiments anguleux disposés de part et d'autre d'un trajet linéaire. Ce dernier, qui s'apparente à une rue ou à une épine dorsale, s'élargit çà et là pour ménager des espaces communs intérieurs et extérieurs.

Parmi les bâtiments de petite taille, deux habitations individuelles sont ici présentées. La maison Agosta de Patkau Architects, située

Louis I. Kahn, Kimbell Art Museum,
Fort Worth, Texas, États-Unis, 1966-1972 (à droite, plan)





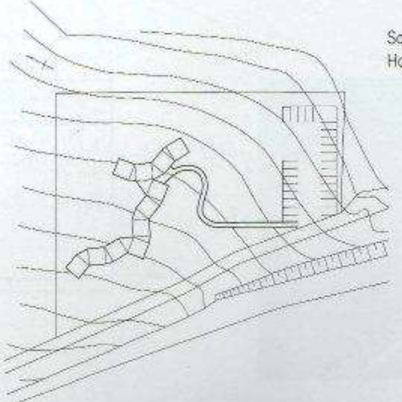


Auer + Weber Architekten, hôtel et centre d'information ESO, Cerro Paranal, Chili, 2002 (plan de situation)

sur l'île San Juan, dans l'État de Washington, se compose de trois zones disposées de manière transversale par rapport à la linéarité du plan d'ensemble ; ces trois parties fonctionnent comme des filtres entre la cour fermée et les vues étendues qui s'ouvrent sur le paysage depuis l'intérieur. En Australie, à Melbourne, la maison de plage de Sean Godsell Architects est une cage linéaire surélevée au-dessus du sol à l'intérieur de laquelle les pièces sont disposées dans le sens longitudinal ; une circulation la traverse de part en part, formant un coude au niveau de la salle de séjour qui devient ainsi le pivot de la maison.

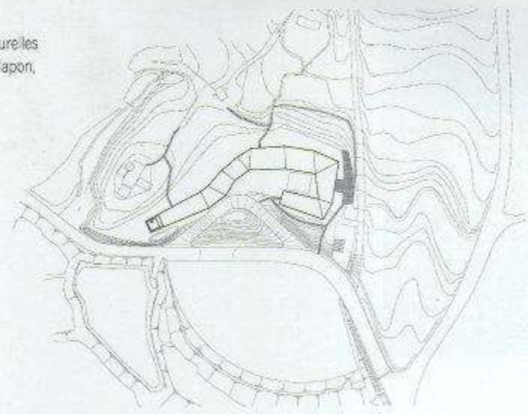
Dans les constructions linéaires, les travées répétitives permettent de rationaliser la structure mais également de modifier, en coupe, la forme extérieure du bâtiment grâce à des décalages géométriques. Quatre exemples illustrent ici ce dispositif. Le plus simple est celui qui gouverne la Cave Peregrine, un établissement vinicole conçu par Architecture Workshop et installé à Gibbston Valley, en Nouvelle-Zélande ; la construction est dominée par un immense auvent à double courbe soutenu par une série d'étais de hauteur croissante. À Minneapolis, dans le Minnesota, VJAArchitects a élaboré un club d'aviron surmonté d'un toit à double pente inversée. Avec un minimum de moyens, les architectes ont réussi à créer un effet sculptural de toute beauté ; le toit est effectivement constitué de quarante-cinq poutres tout simplement soutenues par deux baies vitrées triangulaires disposées en miroir. Le troisième exemple, le Pavillon des arts de Rene van Zuuk, situé à Zeewolde, au Pays-Bas, a une enveloppe réalisée à partir de châssis de portail standard à trois charnières. Enfin, dans l'île d'Hirvensalo, dans le sud-ouest de la Finlande, le cabinet Sanaksenaho a réalisé la chapelle Saint-Henrik, dont la délicate forme fuselée dérive de l'utilisation de dix-neuf éléments structurels triangulaires en pin lamellé-collé se succédant avec de subtils décalages.

Comparé à ces bâtiments régulièrement structurés, le Centre de soins de Sou Fujimoto, à Hokkaido, au Japon, est composé de manière plus inhabituelle. Onze volumes cubiques similaires sont reliés par dix espaces interstitiels triangulaires ; l'ensemble, qui forme une ligne sinueuse s'inscrivant dans le paysage avec élégance, contient une grande variété d'espaces de toutes dimensions dont la diversité évoque celle d'une ville.



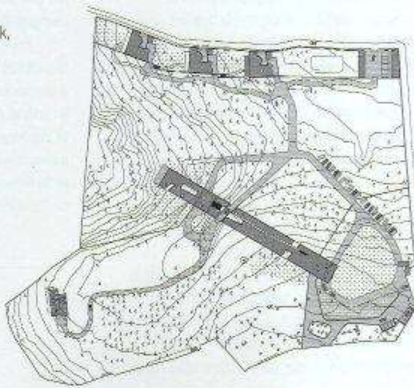
Sou Fujimoto, centre de soins, Hokkaido, Japon, 2004 (plan de situation)

Takaharu + Yui Tezuka, musée des sciences naturelles Matsunoyama, Niigata, Japon, 2003 (plan de situation)



Quatre exemples clôturent ce chapitre, qui peuvent plus difficilement être classés dans une catégorie donnée : les Logements sociaux d'Édouard François, à Louviers, un ensemble de bâtiments fins et allongés dont l'implantation est commandée par la présence de poiriers existants ; le musée des sciences naturelles de Matsunoyama de Takaharu + Yui Tezuka, pour lequel, sans se soucier de l'efficacité structurelle, les architectes ont conçu une forme régulière mais inattendue qui serpente avec fluidité dans le paysage ; l'ambassade des Pays-Bas de Dick van Gameren et Bjarne Mastenbroek, à Addis-Abeba, en Éthiopie, nichée dans un bois d'eucalyptus et épousant la déclivité du site sur toute sa longueur ; enfin, une curiosité charmante par sa forme, la maison Lucky Drops de l'Atelier Tekuto et Masahiro Ikeda qui, d'une finesse extrême rappelant celle d'une aile d'avion, passe de 3,2 mètres de largeur à moins d'un mètre sur une longueur de 17 mètres, afin de s'insérer sur une parcelle étroite comme il y en a tant à Tokyo.

Dick van Gameren et Bjarne Mastenbroek, ambassade des Pays-Bas, Addis-Abeba, Éthiopie, 2006 (plan de situation)





Hôtel et centre d'information *ESO*

Auer + Weber Architekten

Cerro Paranal, Chili, 2002

L'hôtel ESO est un centre d'hébergement réservé à l'Organisation européenne pour la recherche en astronomie dans l'hémisphère sud. Il est situé à basse altitude dans le désert d'Atacama, dans le nord du Chili, l'une des régions les plus chaudes et les plus sèches du monde – et, par conséquent, sous le ciel le plus clair qui soit.

Pour la conception de ce bâtiment destiné à héberger plus de cent astronomes venus du monde entier, le cabinet Auer + Weber ne se trouvait pas seulement aux prises avec les difficultés pratiques que pose la construction dans un site aussi retiré et aussi extrême ; il devait aussi trouver une solution pour intégrer le centre dans un paysage lunaire impressionnant. Dans ce sens, le béton imprégné d'oxyde de fer correspond parfaitement à la couleur du terrain tandis que le corps principal du bâtiment, qui contient les chambres, semble émerger du sol telle une extension de ce paysage d'une sécheresse et d'une désolation impitoyables.

Décrit sommairement, l'hôtel comprend deux corps de bâtiment jumeaux, celui qui abrite les chambres rencontrant à angle droit, au nord, un ensemble plus compact où sont logées les parties communes. À l'extérieur de l'angle, une terrasse courant sur onze travées borde une vaste salle à manger, tandis que du côté intérieur, l'angle enveloppe un grand jardin de forme circulaire : cet espace couvert, semblable à une oasis, accueille un paysage artificiel où les résidents peuvent se détendre près de la piscine.

Pour la composition, les architectes ont exploité les possibilités offertes par la conception d'une façade répétitive, où chaque chambre se dissimule derrière un mur en béton profondément incisé. Le monolithe linéaire, qui s'élève sur trois étages, se décompose ainsi en éléments reconnaissables, chaque pièce se situant derrière un panneau en béton, séparée de ses voisines par une fenêtre en L inversé. Dans les chambres, où l'ensoleillement peut être réglé à plusieurs niveaux, les résidents ont vue sur le sud par une fenêtre toute hauteur et, de leur lit, sur le spectacle du ciel se découpant à travers une fenêtre à claire-voie.

Contrairement aux chambres, les espaces communs, en double hauteur, sont situés en retrait dans les profondeurs du plan, ce qui leur permet de bénéficier de balcons extérieurs couverts. Ceux-ci s'étirent le long du bâtiment mais modifient subtilement le rythme des ouvertures, les panneaux de béton étant absents au niveau inférieur ; les panneaux supérieurs ont été conservés, apportant de l'ombre aux baies vitrées en double hauteur. La façade répétitive du bâtiment, apparemment plate sur les dessins et qui pourrait sembler monotone, est en fait, lorsqu'on l'observe dans son environnement spectaculaire, constamment animée, selon la courbe du soleil, par une succession d'ombres contrastées toujours changeantes.

Pour la circulation intérieure, on a évité le supplice d'un couloir interminable grâce à une succession de rampes en gradins situées à l'intérieur d'un vide très vaste, en triple hauteur et faiblement éclairé. Le cabinet Auer + Weber a donc créé un bâtiment massif, à la fois élégant et fortement ancré dans le sol, et d'où l'on peut contempler les cieux avec émerveillement.

Coupe A-A

2 Coupe B-B

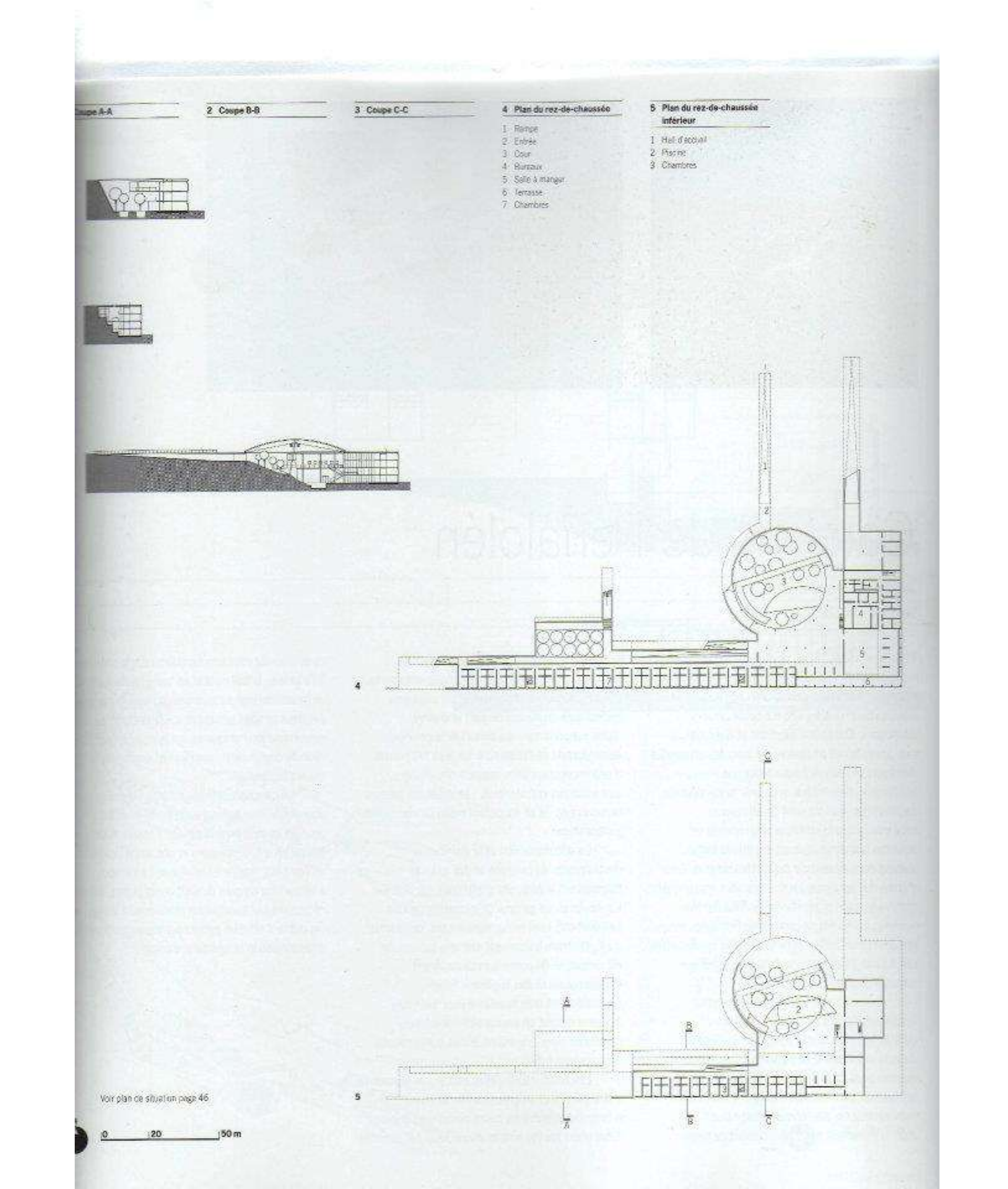
3 Coupe C-C

4 Plan du rez-de-chaussée

1 Rampe
2 Entrée
3 Cour
4 Bureaux
5 Salle à manger
6 Terrasse
7 Chambres

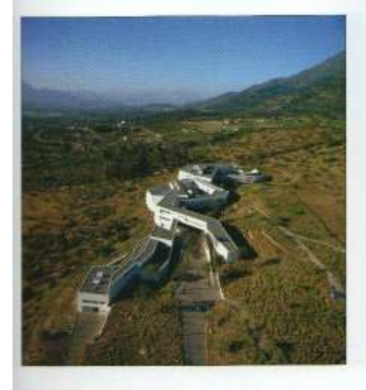
5 Plan du rez-de-chaussée inférieur

1 Hall d'accueil
2 Piscine
3 Chambres



Voir plan de situation page 46

0 20 50 m





Campus de Peñalolén

José Cruz Ovalle Architects Associates

Santiago, Chili, 2002

Fondée en 1953, l'École de commerce de Valparaíso fut la première institution du Chili à offrir une formation professionnelle en administration commerciale. Depuis, elle n'a cessé de se développer, établissant des liens et élaborant des programmes en partenariat avec des universités de réputation internationale telles que Harvard et Stanford. Aujourd'hui, sous une forme nouvelle, ses départements se sont développés et on y enseigne de nombreux programmes de sciences humaines. L'université Adolfo Ibáñez s'étend donc désormais sur quatre campus. Trois d'entre eux sont installés sur des sites traditionnels comme le quartier résidentiel de Viña del Mar, mais le plus récent, le campus de Peñalolén, conçu par José Cruz Ovalle, est de loin le plus spectaculaire car il s'intègre avec grâce dans un magnifique paysage de montagne.

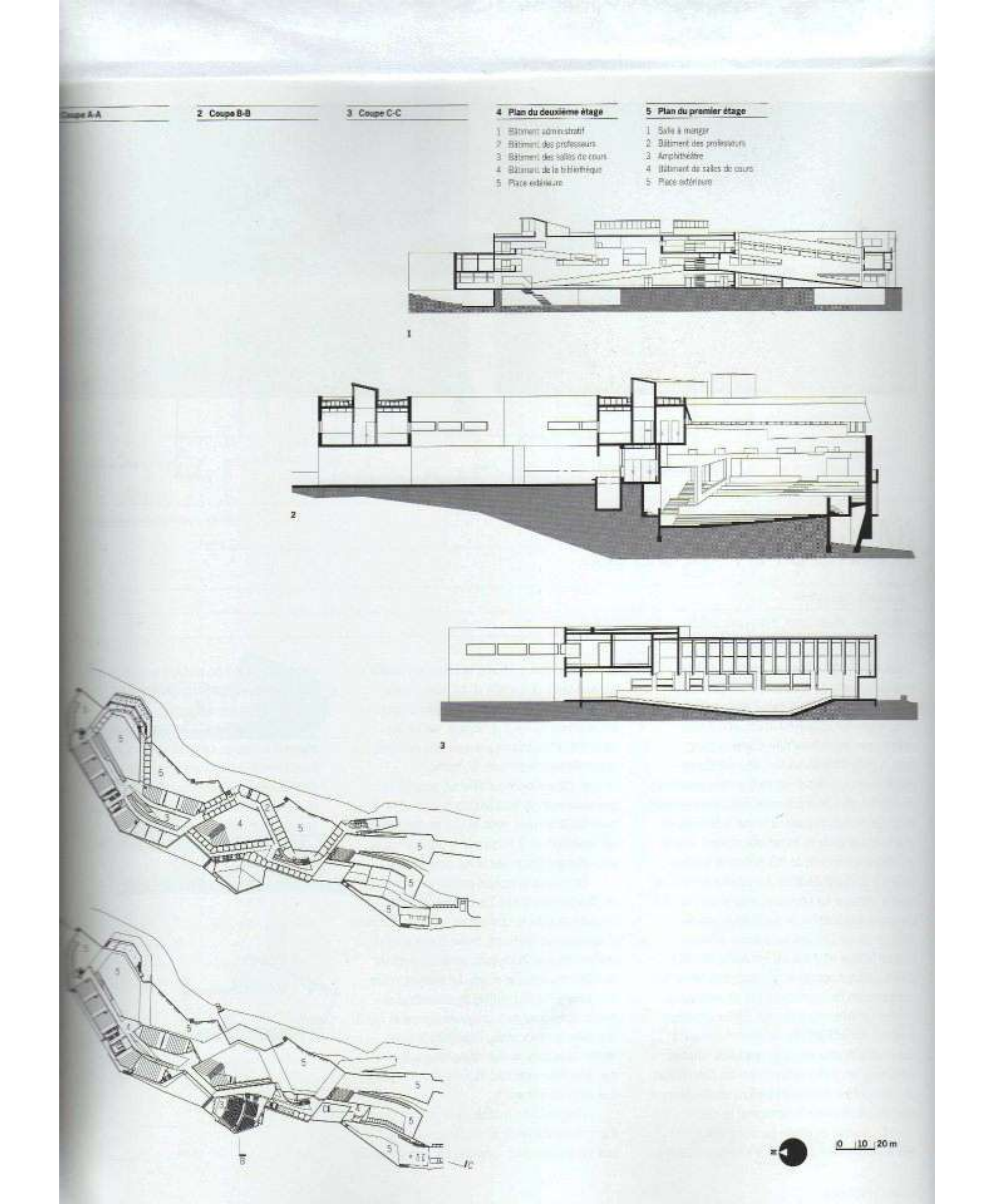
Implanté entre Santiago et les Andes, le campus s'étend sur un site de plus de 100 hectares, sur la colline de San Ramón, dans la municipalité de Peñalolén. Ses bâtiments, qui occupent près de 10 000 mètres carrés, forment un ensemble bien intégré à l'arrière-plan montagneux car eux-mêmes ressemblent à un affleurement escarpé recouvert de neige.

Réparties sur une plate-forme linéaire, les installations pédagogiques (fréquentées surtout par des étudiants de premier et de deuxième cycles) sont disposées de part et d'autre d'une rue commune qui constitue la principale épine dorsale de l'ensemble. Le plan fait preuve d'une impressionnante maîtrise des espaces, tant intérieurs qu'extérieurs : stratifiés, en gradins ou en zigzag, ils se succèdent selon de complexes juxtapositions.

La décomposition et la distribution des éléments du programme sur le socle fragmentent le bâtiment dont l'unité est obtenue au moyen d'une gamme de matériaux réduite. Les éléments sont reliés, dans le sens longitudinal ou au contraire transversal, par une succession de rampes et de ponts qui rationnalisent le passage au niveau supérieur du site. Ce croisement crée aussi une cour intérieure couverte offrant un environnement extérieur hospitalier dans une région où les températures sont souvent extrêmes.

Les cours intérieures et extérieures permettent aux étudiants et au personnel de se réunir à l'improviste entre les cours tandis que, depuis l'abri offert par les jardins intérieurs, il est possible de profiter de vues spectaculaires sur la montagne. À l'intérieur, le hall central en triple hauteur offre un spectacle tout aussi impressionnant : traversé par deux rampes sinueuses qui le mettent en scène de manière dramatique et dynamique, il peut être observé depuis des ouvertures et des balcons qui le surplombent.

Le campus contient un certain nombre d'amphithéâtres ainsi que de grandes salles pour les travaux en groupe. On y trouve aussi cinq laboratoires informatiques et une vaste cafétéria où l'on peut manger et se réunir. Le campus a un parking de près de sept cents places, rendu nécessaire par sa situation relativement isolée. Ou outre, il offre un gymnase équipé d'appareils de musculation et une salle d'aérobic.


Coupe A-A
2 Coupe B-B
3 Coupe C-C
4 Plan du deuxième étage
1 Bâtiment administratif
2 Bâtiment des professeurs
3 Bâtiment des salles de cours
4 Bâtiment de la bibliothèque
5 Place extérieure
5 Plan du premier étage
1 Salle à manger
2 Bâtiment des professeurs
3 Amphithéâtre
4 Bâtiment de salles de cours
5 Place extérieure
0 10 20 m





Maison Agosta

Patkau Architects

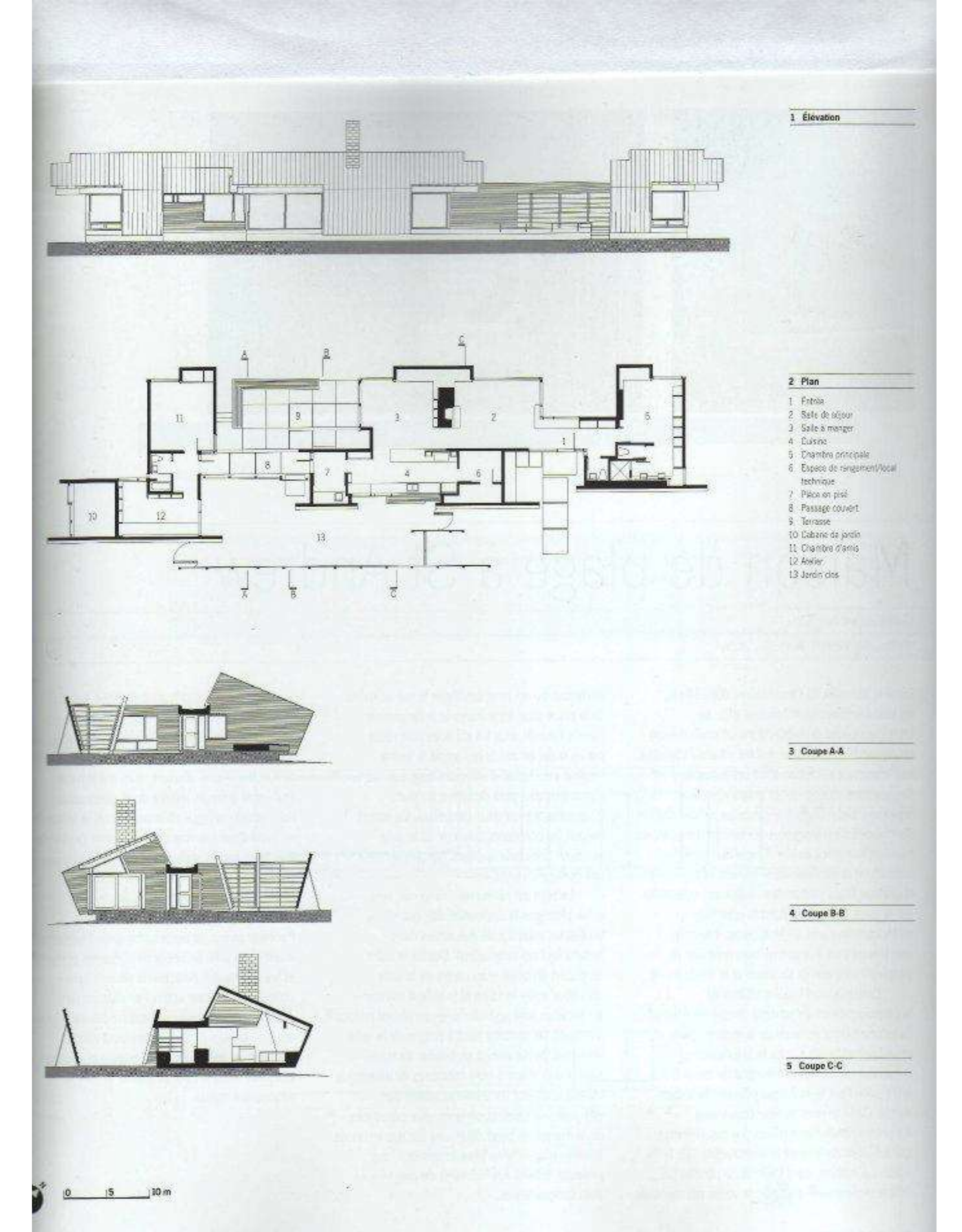
Île San Juan, Washington, États-Unis, 2000

Située sur l'île San Juan, un morceau de terre agricole au large de la côte du Pacifique, dans l'État américain de Washington, cette maison a été conçue pour un couple ayant pris la décision radicale de quitter New York. Curieusement, cette retraite idyllique souleva des problèmes de sécurité d'une autre nature que ceux rencontrés en ville. En plus des contraintes classiques relatives à l'adaptation au paysage, à la vue, à l'orientation et à la topographie, le cahier des charges exigeait en effet une enceinte de 3,5 mètres de hauteur ; celle-ci n'était pas destinée à dissuader les voleurs mais à protéger les nouveaux propriétaires de cerfs sauvages susceptibles de surgir de la grande forêt de sapins Douglas qui entoure la maison. Que ce facteur ait influé ou non sur la stratégie d'élaboration du projet, il n'en reste pas moins que la succession de cours créée par les architectes confère un style et une identité dignes d'examen à celle-ci. En architecture, on recourt souvent à des analogies pour expliquer des idées difficiles à représenter ; celles retenues par les concepteurs de cette maison définissent trois zones d'expérience spatiale : le réservoir, le barrage et la mer.

La maison se trouve sur une crête, que les architectes appellent le « barrage spatial ». Au sud, une cour protégée, le « réservoir spatial », est adossée à ce barrage et, au nord, s'étend la « mer spatiale » – un panorama océanique sur le détroit de Haro et, au-delà, sur les îles de la Colombie-Britannique. Les trois éléments se combinent : le premier, le réservoir, un petit espace extérieur défensif, pour former une avant-cour ; le deuxième, la maison elle-même, ou plutôt le barrage, pour réguler les flux venant de l'extérieur ; et le troisième, le paysage marin, pour dégager finalement la vue sans entraves.

Le plan de la maison comprend deux corps de bâtiment dos à dos. Le premier, au sud, le noyau de service, contient les toilettes, la cuisine et des espaces utilitaires, tandis que le second contient les principaux espaces de vie destinés au travail, au repos et au jeu. Le premier, coiffé d'un simple toit plat, diffère du second qui se dresse quant à lui dans une boîte oblique et reçoit la lumière de deux côtés. Reprenant la pente du toit de la boîte la plus haute, les murs des deux bâtiments sont inclinés afin d'accentuer leur allure de barrage.

L'organisation spatiale de la maison résulte d'une manipulation de la coupe transversale, soit par érosion, pour créer des espaces extérieurs intermédiaires qui subdivisent la maison, soit par l'insertion de cloisons non porteuses, qui divisent l'intérieur en espaces finement proportionnés. Grâce à ces procédés, le plan non seulement sépare les espaces servis et servants mais il procure de l'intimité aux chambres, chacune étant placée à une extrémité du bâtiment ; la chambre d'amis, accessible par un étroit passage logé dans le bâtiment de service, bénéficie d'une position très isolée.



1 Élévation

2 Plan

1. Entrée
2. Salle de séjour
3. Salle à manger
4. Cuisine
5. Chambre principale
6. Espace de rangement/local technique
7. Pièce en pisé
8. Passage couvert
9. Terrasse
10. Cabane de jardin
11. Chambre d'amis
12. Atelier
13. Jardin clos

3 Coupe A-A

4 Coupe B-B

5 Coupe C-C





Maison de plage à St Andrew

Sean Godsell Architects

Melbourne, Victoria, Australie, 2006

Dans le domaine de l'architecture domestique, les plans linéaires sont soit des lofts, où les espaces sont découpés dans un vaste volume en un certain nombre de cellules reliées entre elles, soit (comme c'est le cas dans cet exemple) des pavillons indépendants magnifiquement organisés. Sean Godsell a conçu un certain nombre de maisons dans lesquelles les fonctions intérieures trouvent leur place autour d'ingénieux systèmes permettant la diffusion de la lumière et de la chaleur. Dans sa dernière réalisation, construite sur la plage St Andrew, dans la péninsule de Mornington, près de Melbourne, il réussit une fois de plus à ordonner avec précision et simplicité l'espace, la structure et le mode de vie.

L'organisation linéaire rationalise la construction en un schéma simple dans lequel l'axe longitudinal commande la mise en place de deux poutres-treillis sur toute la longueur et toute la hauteur du bâtiment. Chacune de ces poutres à croisillons est fixée à deux poteaux de section carrée. Dans le sens de l'axe transversal les poutres-treillis sont reliées par des éléments qui achèvent de faire de la construction une boîte rigide. La maison, dans laquelle on pénètre par un escalier en acier d'une seule volée, est surélevée au-dessus du sol pour privilégier la vue et libérer de la place pour les voitures et le rangement. Depuis l'entrée, tous les espaces sont reliés par un trajet en coude qui prend la forme de deux passages : d'une demi-longueur chacun, situés d'un côté puis de l'autre du plan, ils aboutissent aux deux extrémités. Ce circuit conduit les occupants au cœur de la salle de séjour principale qui, vers l'extrémité ouest, agit comme un pivot.

Le plan est résolument rationnel, ainsi qu'en témoigne la disposition des chambres, situées les unes à côté des autres dans le sens de l'axe longitudinal. Depuis le point de départ du trajet – au centre de la salle de séjour, entre le salon et la salle à manger –, les espaces sont agencés selon un niveau croissant d'intimité : le passage nord s'éloigne de la salle de séjour, passe devant un cabinet de travail séparé puis mène à trois chambres de dimension identique isolées les unes des autres par des salles de bains communes. Aux extrémités de la maison, le trajet débouche sur des terrasses abritées qui, outre qu'elles accentuent l'axe principal, offrent aux habitants de magnifiques vues panoramiques.

Revêtue d'un grillage métallique industriel standard (d'un riche brun rougeâtre obtenu par oxydation), l'enveloppe de la maison non seulement sert de modulateur climatique, procurant à la fois de l'ombre et une aération, mais elle renvoie également à l'ordre interne de la construction. Par exemple, chaque chambre est un objet isolé encastré dans une membrane laissant passer l'air. Avec deux parois séparées par cette membrane, chaque chambre bénéficie ainsi en cas de température extrême d'une double isolation, les couloirs demeurant des zones tampons. Par beau temps, la porte battante de l'extrémité ouest de la salle de séjour ainsi que les portes et les écrans des deux parois peuvent rester ouverts pour laisser entrer l'air et la lumière. À l'extérieur, au niveau des extrémités de la maison les trois strates de l'enveloppe sont visibles : un cadre en métal encastré dessine la structure emboîtée entre les parois interne (en verre) et externe (en métal).

1 Élévation

2 Plan du toit

3 Plan du premier étage

1 Terrasse
2 Salle de séjour
3 Cuisine
4 Bureau
5 Buanderie/salle de bains
6 Chambre
7 Salle de bains

4 Plan du rez-de-chaussée

1 Plate-forme de l'entrée
2 Espace de rangement
3 Abri à voitures

1

2

3

4

0 5 10 m



Cave Peregrine

Architecture Workshop

Gibbston Valley, Nouvelle-Zélande, 2004

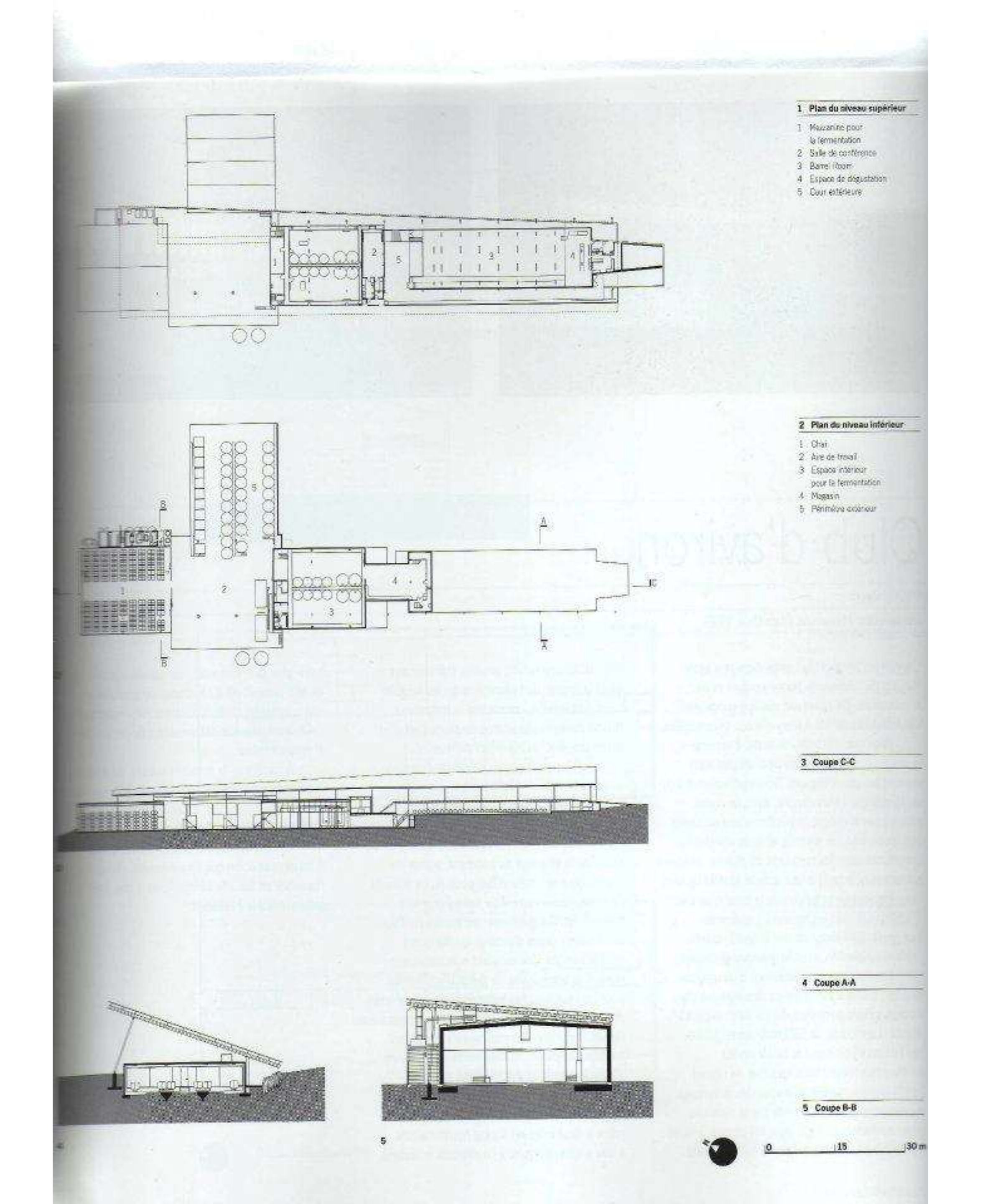
Cette étonnante structure, située dans la région vinicole la plus méridionale du monde, s'intègre au paysage en exploitant l'efficacité d'éléments répétitifs et les potentialités d'une organisation linéaire. La ligne incurvée du toit se découpe sous les lignes de crête des montagnes pour abriter et relier un ensemble d'espaces dédiés à la transformation agro-industrielle. Situé au fond de la Gibbston Valley sur un sol en terrasses, la cave Peregrine traite 650 tonnes de raisins par an et produit, entre autres, un merveilleux pinot noir. La nouvelle installation a été conçue pour répondre à des exigences utilitaires mais également pour donner une image forte à une marque de vin relativement nouvelle sur le marché. Ainsi, les architectes décrivent cette courbe gracieuse en recourant à un certain nombre de références thématiques, dont celle de la métamorphose (semblable à celle du processus de vinification) mais, plus littéralement, à l'image d'une aile arrêtée en plein vol, le faucon pèlerin (*peregrine*) étant le logo du vigneron. Quelle que soit la métaphore choisie, le résultat est extrêmement convaincant.

Le processus de vinification consiste en une série d'opérations successives, avec, à un bout, les vendanges et, à l'autre, la mise en bouteilles (en tonneaux, en l'occurrence). Ici, ce processus est en grande partie accessible aux visiteurs qui sont invités à des séances de dégustation dans un espace souterrain dominé par des alignements de tonneaux – la Barrel Room, ou le Chai –, situé à l'extrémité sud du bâtiment. En plan, le seul endroit où l'organisation linéaire dévie se trouve au nord-est, où une aire de fermentation extérieure est installée dans le paysage en terrasses.

La caractéristique la plus remarquable du bâtiment est son toit de 140 mètres de longueur, qui semble flotter au-dessus du bâtiment en béton, enterré telle une casemate. Ce toit en forme d'aile, revêtu d'une couche translucide de Durolite GC et simplement soutenu par une structure galvanisée, s'effile en largeur et s'élève au-dessus de l'entrée des visiteurs, une torsion d'une pente de 25 degrés suivant son ascension. Sa légèreté, qui contraste avec la masse de la casemate, est accentuée par les poutres perforées qui soutiennent la couverture.

Juste sous cet auvent, l'espace est occupé par une dalle extérieure en béton par laquelle les visiteurs peuvent accéder à la salle de conférence qui ouvre sur une cour en contrebas. Ce faisant, ils profiteront de superbes vues sur la gorge de Kawerau, à l'est.

L'auvent a été construit pour assurer une stabilité climatique dans les espaces réservés au processus de vinification, situés au niveau inférieur. Il arrête l'ensoleillement à une extrémité et s'ouvre au-dessus du centre d'accueil des visiteurs, au sud, moins sensible au soleil (nous sommes dans l'hémisphère sud). Malgré son apparente fragilité, il est techniquement conçu pour empêcher la neige de tomber sur la dalle en béton tout en servant de repoussoir à la masse de la casemate ; à ce titre, il constitue indiscutablement un procédé extrêmement utile pour atténuer l'impact des installations sur l'environnement. Grâce à son élégance, la cave donne l'impression d'être posée dans le paysage de manière délicieusement éphémère.



1 Plan du niveau supérieur

1 Mezzanine pour la fermentation
2 Salle de conférence
3 Barrel Room
4 Espace de dégustation
5 Cour extérieure

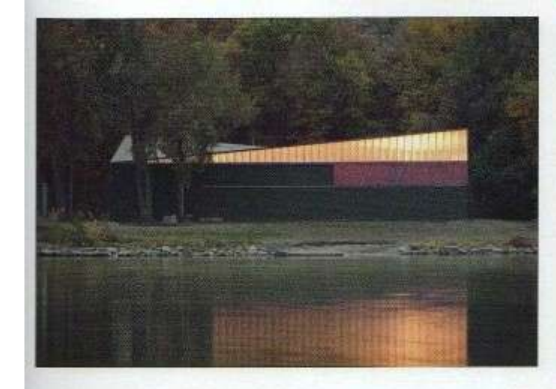
2 Plan du niveau inférieur

1 Chai
2 Aire de travail
3 Espace intérieur pour la fermentation
4 Magasin
5 Périmètre extérieur

3 Coupe C-C

4 Coupe A-A

5 Coupe B-B





Club d'aviron

VJAArchitects

Minneapolis, Minnesota, États-Unis, 1999

L'aviron est un sport qui exige dans une égale mesure du calme, une bonne posture et de la puissance. Ce charmant pavillon conçu par VJAArchitects reflète à merveille ces trois qualités.

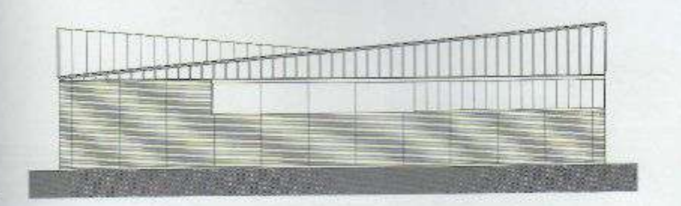
Bien que d'échelle modeste, il apporte la preuve que les idées les plus simples sont souvent les plus efficaces. Construit sur les bords du Mississipi, à Minneapolis, dans un cadre pittoresque et délicat, le pavillon a une présence équilibrée, à la fois discrète et sans affectation, constituant pour les membres du club un bâtiment parfaitement adapté à leur activité et dont ils sont fiers. Inspirée de la torsion de la lame d'un aviron – torsion qui aide les rameurs à optimiser leur geste –, la forme du toit à double pointe confère au pavillon un style gracieux et élégant.

Construit en remplacement d'un pavillon incendié par des vandales, sa structure simple en bois s'élève au-dessus du sol avec une noble dignité. Le module de 600 millimètres généré par l'ossature en bois est tantôt revêtu de planches horizontales enduites de ciment, tantôt laissé apparent au niveau des ouvertures à claire-voie. La pente décrite par le bandeau vitré, qui forme un angle aigu, est reprise, inversée, par la toiture, ce qui confère au toit son profil torsadé. Quarante-cinq poutres, franchissant toute la largeur du bâtiment, entre les longues baies à claire-voie, complètent la magnifique double pente ; cette charpente produit un effet maximum avec un minimum de moyens.

Le plan orthogonal du bâtiment, associé au triangle régulier décrit par les ouvertures, a permis de positionner toutes les poutres à la même hauteur, au milieu de la portée. À l'intérieur, ce dispositif forme une épine dorsale sur toute la longueur du bâtiment, autour de laquelle tourne chacune des poutres. La linéarité de la structure – amplifiée par l'alignement des entraits triangulaires – est encore renforcée par les deux cages d'escalier qui flanquent les mezzanines ; les escaliers non seulement divisent le plan, créant de petits blocs fermés pour les vestiaires, les toilettes et les rangements, mais donnent aussi un accès direct aux mezzanines depuis l'extérieur. Les mezzanines consistent en deux plates-formes surélevées servant surtout à l'entraînement et aux réunions.

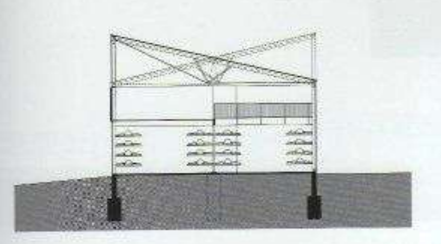
Bien que le plan soit orthogonal, on y retrouve la subtile rotation de la toiture, grâce à deux vides en double hauteur situés à des angles opposés, à l'endroit où le plafond est le plus bas. Ces vides, conjugués aux torsions du toit, permettent à ce volume de produire une succession d'effets spatiaux remarquablement variés ainsi que des déformations de perspective et de profondeur.

À l'extérieur, la symétrie linéaire est encore accentuée par deux grandes portes coulissantes revêtues de cuivre. Sur la façade côté fleuve, un écran situé en hauteur, également revêtu de cuivre, est accessible depuis la mezzanine. À travers cet écran qui, en coulissant, révèle l'ossature en bois du bâtiment, on a une très belle vue sur le Mississipi.



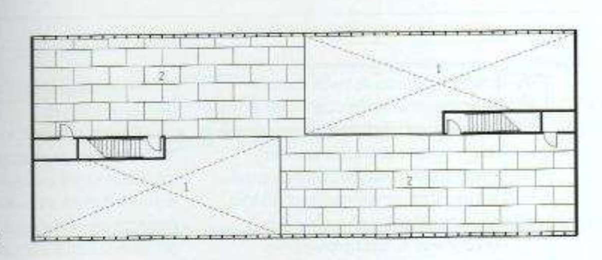
1

1 Élévation est



2

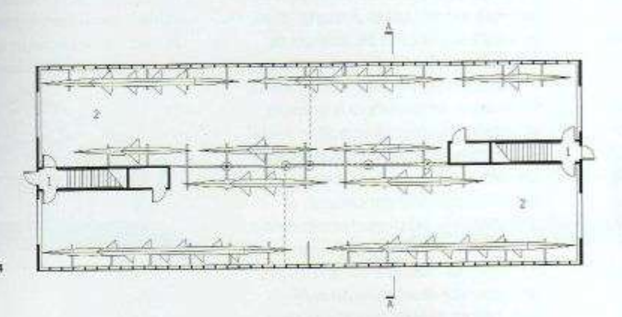
2 Coupe A-A



3

3 Plan du premier étage

1 Vide
2 Mezzanine



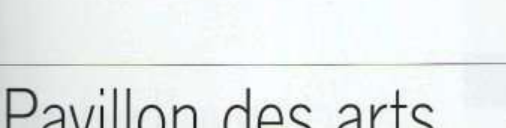
4

4 Plan du rez-de-chaussée

1 Entrée
2 Garage des yoles

0 5 10 m





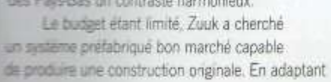
Pavillon des arts

Rene van Zuuk

Zeewolde, Pays-Bas, 2000

Rene van Zuuk partage toujours avec ses clients le désir de créer des bâtiments hors du commun. Pour ce faire, l'architecte emploie des méthodes déjà éprouvées, voire banales. En exploitant sa connaissance approfondie des technologies de la construction, il a réalisé de nombreux édifices saisissants, souvent chargés d'intentions sculpturales, obtenant le maximum d'effets avec le minimum de moyens. Le Pavillon des arts de Zeewolde est le dernier en date de ses projets remarquables.

Situé à l'extrémité de l'Art-track Zeewolde – un parcours artistique en plein air de 7 kilomètres –, ce pavillon légèrement de guingois est un autre exemple de la manière dont des éléments répétitifs peuvent servir à produire des effets sculpturaux. Il fait expressément référence à l'œuvre de Richard Serra intitulée *Sea Level*, un long mur noir en béton qui fait partie du parcours artistique de Zeewolde ; les deux œuvres doivent s'interpréter comme deux objets artificiels entretenant avec le paysage des Pays-Bas un contraste harmonieux.

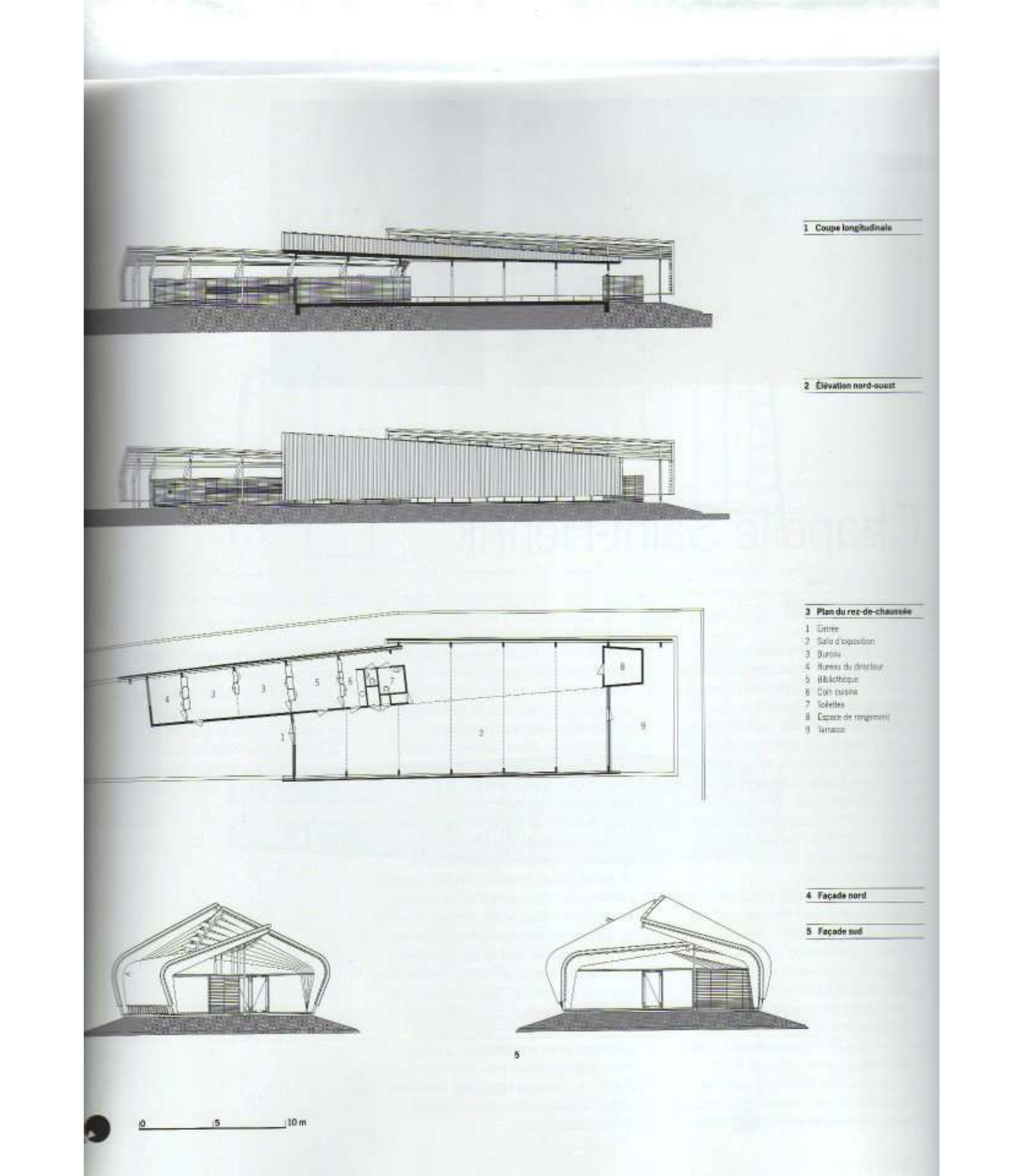


Le budget étant limité, Zuuk a cherché un système préfabriqué bon marché capable de produire une construction originale. En adaptant les éléments d'un châssis de portail standard à trois charnières – un système couramment utilisé dans les granges qui ponctuent le paysage agricole des polders –, Zuuk a donné à ce bâtiment une forme singulière et caractéristique qui prend toute sa valeur dans son environnement, au bord des eaux calmes d'un étang.

Les éléments de la charpente en bois s'appuient l'un contre l'autre, avec deux joints à leur base et un joint central commun au niveau de la ligne de faîte ; tant en plan qu'en coupe, ce procédé permet de subtils décalages de composition : la ligne de faîte est comme fracturée et l'alignement des murs extérieurs est rompu. Vus en coupe, les éléments de la charpente se déploient pour produire un profil en éventail. Afin d'accentuer encore cette torsion verticale, une seconde, latérale, a lieu en plan, à l'endroit où l'enveloppe du bâtiment s'amincit : ce mouvement crée des chevauchements décalés, le plus manifeste – une grande fissure que l'architecte compare à une ligne de faille tectonique – se situant au niveau du faîte. Cette faille est vitrée de manière à souligner la juxtaposition des éléments de charpente, détail que l'on retrouve à la base de la construction où l'absence de revêtement révèle les joints chevillés du bâtiment.

L'extérieur du pavillon est gainé d'une feuille d'aluminium ondulé qui enveloppe de manière continue son profil courbe. À l'intérieur, la gaine métallique est perforée et/ou doublée de placoplâtre de manière à améliorer l'acoustique des salles et à offrir une surface changeante aux reflets dansants de l'eau. Des éléments en bois permettent de fermer un peu plus l'espace intérieur, dont le point de mire est le mur vitré du fond, à travers lequel on a une vue surprenante sur les œuvres installées au-delà de l'étang.





1 Coupe longitudinale

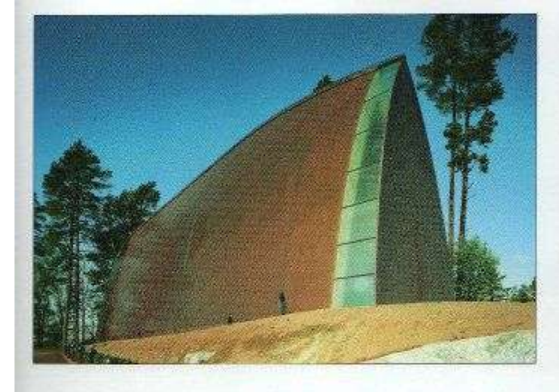
2 Élévation nord-ouest

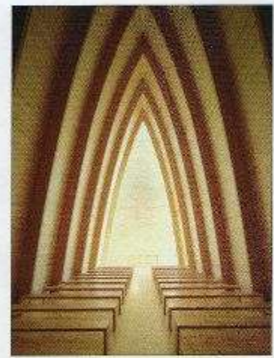
3 Plan du rez-de-chaussée

1 Entrée
2 Salle d'exposition
3 Bureau
4 Bureau du directeur
5 Bibliothèque
6 Coin cuisine
7 Toilettes
8 Espace de rangement
9 Terrasse

4 Façade nord

5 Façade sud





Chapelle Saint-Henrik

Sanaksenaho Architects

Hirvensalo, Finlande, 2005

Les plans linéaires tirent souvent avantage de la répétition ; des travées identiques donnent en effet une impression d'ordre, de logique, et, en outre, procurent à la structure et à l'espace une économie d'échelle. Ces questions de pure rationalité mises à part, cette ravissante chapelle, située dans l'île d'Hirvensalo, dans le sud-ouest de la Finlande, apporte la preuve qu'un plan linéaire relativement basique peut aussi servir à produire un effet sculptural ; en exploitant des changements de pente en plan et en coupe, les architectes sont parvenus à réaliser une forme et un profil en apparence complexes.

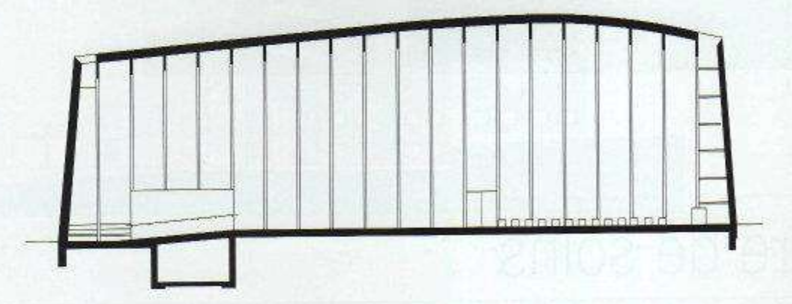
La forme en pointe qui caractérise la chapelle est constituée de dix-neuf éléments structurels en pin lamellé-collé disposés à intervalles de 2 mètres. Ces éléments ayant une section identique mais des hauteurs variables et étant agencés de façon linéaire, toute courbe en plan entraîne une courbe correspondant dans le profil de la ligne de faîte. Cette dernière se trouve par conséquent à son plus bas niveau à l'endroit le plus étroit en plan et, à l'inverse, atteint sa hauteur maximale à l'endroit le plus large. Pour maîtriser la forme d'ensemble, les architectes se sont aussi servis du degré de la pente. Par exemple, lorsque l'espace se ressere régulièrement, comme c'est le cas ici entre la première et la douzième baies – ce qui, en plan, produit une ligne droite –, les règles les plus élémentaires de la géométrie veulent qu'on obtienne une inclinaison uniforme également en coupe. Par conséquent, si l'on applique la même logique géométrique à l'endroit où le plan forme une courbe légère (comme ici entre les baies quatorze et vingt, où il atteint sa largeur maximale), une amplitude identique se retrouvera sur le faîte. Enfin, pour atteindre une longueur totale de 40 mètres, les architectes ont introduit une subtile variation géométrique en inclinant les murs des extrémités de la chapelle. Sur l'ossature, la surface entre chaque élément structurel est revêtue de planches en pin non traité de 100 millimètres qui restent apparentes à l'intérieur. La paroi interne crée ainsi une cohérence avec le plancher en pin et les bancs en aulne, ce qui permet d'apprécier la qualité de l'espace sans qu'il soit besoin d'une quelconque ornementation. Le verre est le seul autre matériau à entrer dans la composition du bâtiment ; les baies une et vingt, entièrement vitrées, laissent pénétrer la lumière naturelle de façon spectaculaire.

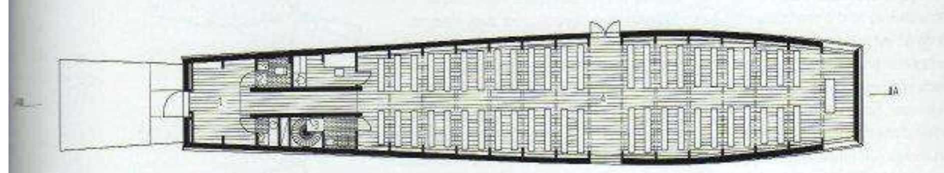
À l'extérieur, la chapelle est revêtue de plaques de cuivre verticales qui lui donnent l'apparence d'une coque de bateau renversée et rouillée. Avec le temps, le revêtement va s'adoucir, s'oxyder et se patiner de vert, ce qui aidera cette forme curieuse et quelque peu incongrue à se fondre de manière plus harmonieuse dans son environnement forestier.

1 Coupe A-A

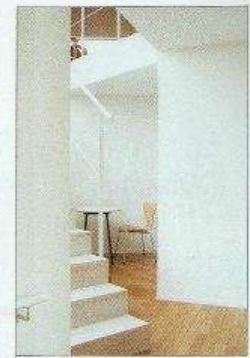
2 Plan du rez-de-chaussée

1 Entrée
2 Toilettes
3 Escalier menant au sous-sol
4 Nef









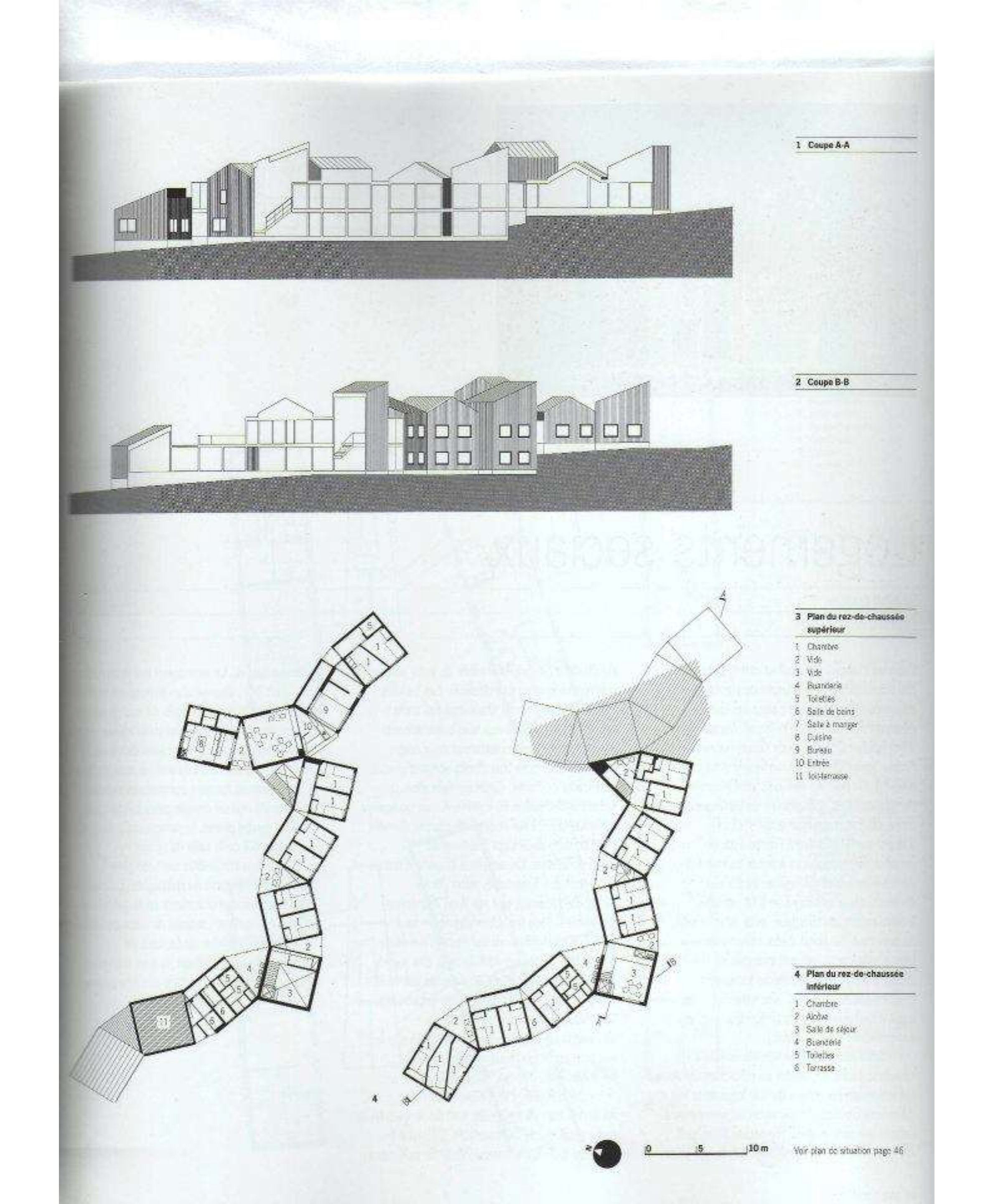
Centre de soins

Sou Fujimoto

Hokkaido, Japon, 2004

Ce centre de soin, conçu pour accueillir jusqu'à vingt malades mentaux, est construit sur une colline dominant la mer, à Hokkaido, dans la région la plus septentrionale du Japon. Non sans rapport avec le célèbre lotissement Condominium I de Charles Moore, situé au bord d'une falaise californienne, ce projet est une composition informelle agencée selon un plan linéaire. Grâce à une manipulation ingénieuse de plans modulaires et de formes en hauteur, Sou Fujimoto a créé un lotissement doté d'une forte identité et créant un véritable sens du lieu. Un simple revêtement noir recouvre les murs et le toit des bâtiments, transformant cet ensemble en une composition franchement contemporaine. Le lotissement regroupe onze unités d'habitation carrées de mêmes proportions, reliées par dix espaces intersticiels triangulaires, selon une ligne sinueuse qui épouse la subtile inclinaison du site. Trois types de toit – plat, à pan unique ou double – et une hauteur de trois étages soulignent encore davantage la forme de chaque élément et ajoutent de la complexité au profil du bâtiment. Les unités sont des carrés de 5,4 mètres de côté aménagés en cellules – avec chambres, salles de séjour et bureaux –, et sont séparées les unes des autres par des vides triangulaires logeant les entrées et les zones de circulation.

La forme de l'ensemble a été conçue pour répondre à un cahier des charges qui demandait beaucoup de finesse. Dans l'idée de créer un lieu d'habitation confortable pour vingt résidents, les architectes ont reproduit, avec maîtrise et intelligence, la diversité et l'imprévisibilité de la vie urbaine. La forme donne naissance à une grande variété d'espaces de dimensions et de tailles différentes – des brèches, des impasses, des recoins et des fentes –, à une succession de lieux intermédiaires où les résidents sont naturellement portés à se réfugier. Au lieu d'espaces, de couloirs et d'aires communes susceptibles d'évoquer l'anonymat et le côté intimidant des larges avenues et des grandes places publiques, cet agencement conçu comme une ville dessine des allées et des places minuscules dans tous les angles. Les proportions domestiques associées à cette « diversité urbaine » permettent de créer une succession d'espaces intérieurs d'où les habitants ont vue sur l'agglomération côtière d'Hokkaido, spectacle qui les relie au monde extérieur. Le bâtiment comprend aussi un certains nombre de jardins aux compositions variées.



1 Coupe A-A

2 Coupe B-B

3 Plan du rez-de-chaussée supérieur

1 Chambre
2 Vide
3 Vide
4 Buanderie
5 Toilettes
6 Salle de bains
7 Salle à manger
8 Cuisine
9 Bureau
10 Entrée
11 Toit-terrasse

4 Plan du rez-de-chaussée inférieur

1 Chambre
2 Alcôve
3 Salle de séjour
4 Buanderie
5 Toilettes
6 Terrasse

Voir plan de situation page 46



Logements sociaux

Édouard François

Louviers, France, 2006

Édouard François est surtout connu pour ses flamboyantes expériences de plantations intégrées à l'architecture ; ainsi des murs en gabions ensemencés de l'« immeuble qui pousse » à Montpellier (2000), ou de l'exceptionnelle Flower Tower (2004), un immeuble d'habitation parisien aux balcons desquels sont incorporés de gigantesques pots plantés de bambous. La réputation d'espièglerie qui s'attache à la personne d'Édouard François pourrait inciter certains commentateurs à peser les mérites de ces immeubles de logements sociaux en limitant leur investigation à l'enveloppe extérieure si caractéristique, faite de morceaux de bois brut. Ce serait évidemment avoir la vue bien courte car la légèreté inventive de François ne signifie pas que l'architecte s'intéresse uniquement aux façades. Ses bâtiments obéissent aussi à des priorités plus profondes : sociales, économiques et écologiques.

Situé dans la petite ville normande de Louviers, à cent kilomètres au nord-ouest de Paris, cet ensemble comprend dix-huit logements installés dans trois bandes étroites selon un agencement linéaire qui semble avoir été décidé au hasard. À y regarder de plus près, on constate que le site est planté d'un certain nombre de vieux poiriers que l'on ne pouvait pas déplacer. Les bandes minces des logements étant insérées entre les arbres, on accède aux trois appartements de chacun des trois niveaux par deux corps de bâtiment encore plus étroits abritant chacun un escalier commun. Cette configuration, qui sépare la circulation du logement, non seulement accentue la minceur relative de chaque élément mais confère davantage d'autonomie à ses occupants. On accède à la porte d'entrée de chacun des logements soit à partir du rez-de-chaussée, soit par l'une des douze passerelles. Tous les appartements – sauf ceux de l'extrémité nord du rez-de-chaussée – bénéficient d'espaces additionnels, des sortes de vestibules privatifs situés dans les extrémités des bâtiments fuselés abritant les circulations. Ces espaces, bien que non protégés des intempéries, procurent une intimité accrue aux occupants qui, sous le dais formé par les passerelles d'accès, ont vue sur le terrain.

Contrairement aux deux bâtiments fuselés, les immeubles de logement sont de simples blocs rectangulaires, de taille variable. Deux d'entre eux sont divisés en appartements de trois pièces à chaque niveau. Le plus grand des immeubles, situé au milieu, dispose d'un espace permettant d'aménager six appartements de quatre pièces. Les entrées, toutes agencées de la même manière, ouvrent directement sur les salles de séjour. Dans les trois-pièces, la cuisine, la salle de bains et les chambres forment comme des cellules à l'extrémité sud de chaque plan, tandis que, dans les quatre-pièces, la cuisine est à l'écart, de l'autre côté de la salle de séjour.

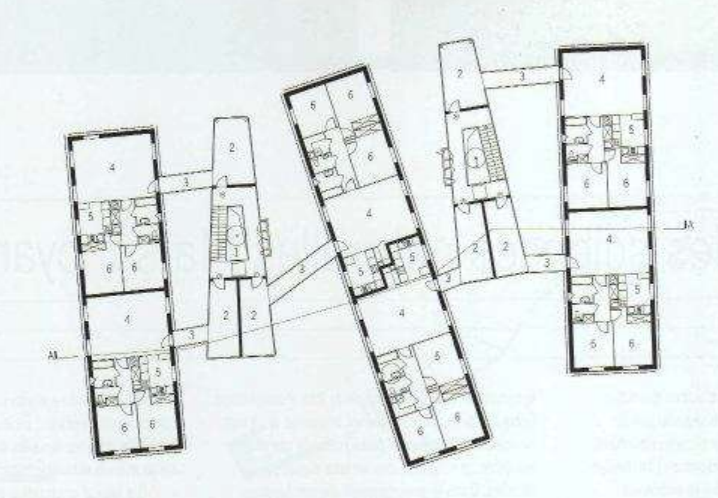
Les cinq immeubles sont recouverts de palissades en bois de châtaignier suspendues par des systèmes horizontaux en fil galvanisé torsadé. La surface continue de cette paroi naturelle sert à unifier les façades en un ensemble plus cohérent tout en masquant le caractère très rudimentaire des immeubles.

1



1 Coupe A-A

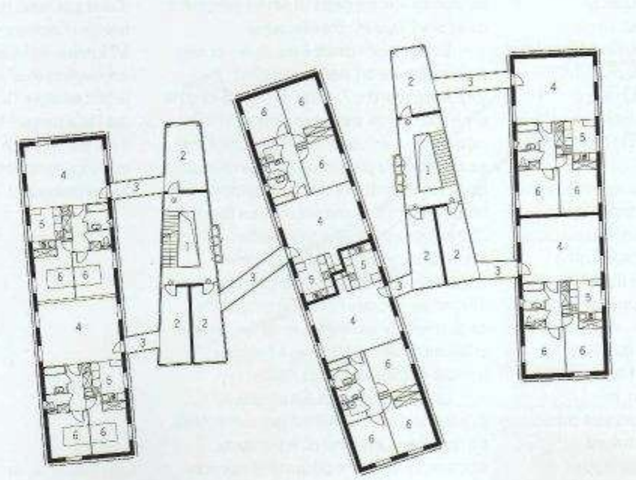
2



2 Plan du deuxième étage

1 Escalier commun
2 Vestibule privé
3 Passerelle d'accès
4 Salle de séjour
5 Cuisine
6 Chambre

3



3 Plan du premier étage

1 Escalier commun
2 Vestibule privé
3 Passerelle d'accès
4 Salle de séjour
5 Cuisine
6 Chambre





Musée des sciences naturelles Matsunoyama

Takaharu + Yui Tezuka

Niigata, Japon, 2003

Ce bâtiment, à la différence d'autres exemples présentés dans ce chapitre, n'exploite pas les avantages que peut offrir, sur un plan structurel, la répétition d'éléments organisés en plan linéaire. Il privilégie plutôt l'effet spatial et sculptural d'une forme qui serpente dans un paysage ; cette forme, simple et singulière, est en même temps d'une étonnante complexité. Situé à la lisière d'une forêt, dans l'est d'Honshu, la plus grande île du Japon, le musée, qui s'enroule autour d'un jardin protégé, a vue sur des montagnes et des prés et comprend, à l'une de ses extrémités, une tour d'observation.

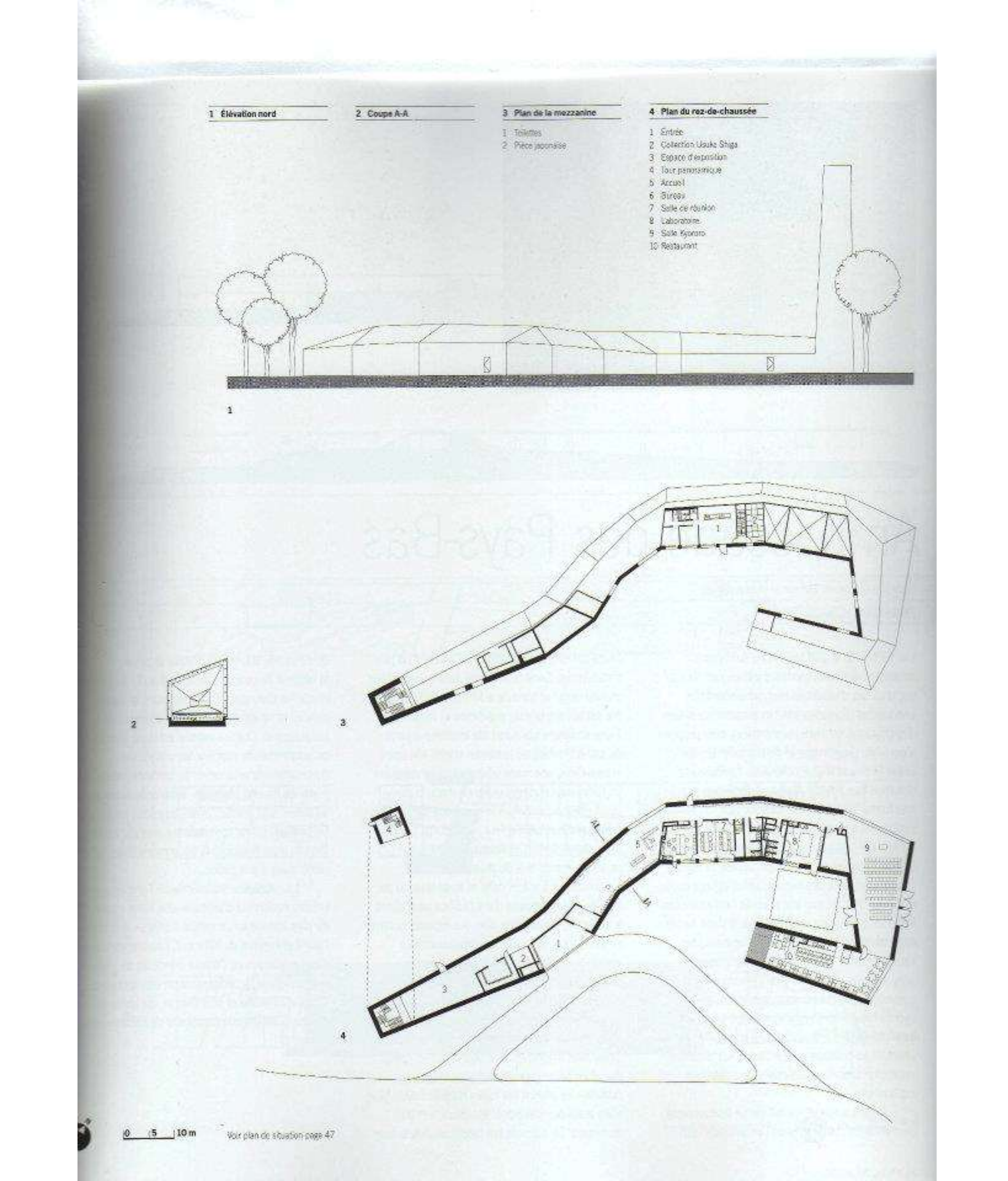
Bien qu'il n'obéisse à aucune règle structurelle explicite, le bâtiment emploie des technologies assez courantes, dont une simple armature en acier et un revêtement de panneaux en acier Corten doublés à l'intérieur d'une mousse d'isolation en uréthane. À maints égards, la structure ressemble à celle d'un sous-marin : les façades rouillées offrent une finition brute qui contraste vivement avec les murs intérieurs blancs, ponctués, lorsque le plan change de direction, de gigantesques fenêtres panoramiques sans châssis.

Les espaces intérieurs s'enchaînent en continu d'une extrémité à l'autre, depuis le restaurant jusqu'à la base de la tour d'observation. Entre les deux, les pièces sont adossées à un mur, permettant de libérer la paroi opposée qui offre sur toute sa longueur une surface disposée en facettes. Dans le prolongement de ces facettes, les plafonds sont composés de formes polygonales qui se plient les unes contre les autres.

La région est exposée à des chutes de neige de 30 mètres par an, avec des congères qui peuvent atteindre 7 mètres de hauteur, de sorte que le bâtiment est presque entièrement enfoui durant l'hiver. L'enveloppe extérieure est renforcée pour supporter la pression de la masse neigeuse tandis que les fenêtres ont été spécialement fabriquées dans un composite acrylique de quelque 75 millimètres d'épaisseur pour résister aux énormes congères. Vu depuis l'intérieur, le spectacle est magnifique : la blancheur des murs s'harmonise avec celle de la neige compacte qui se presse sur les fenêtres, tandis que la forme irrégulière du bâtiment dessine, à l'extérieur, une cour d'arrivée abritée des rafales.

Les espaces réservés aux bureaux, à l'administration et aux laboratoires sont installés sur deux étages à l'endroit où le plan forme un coude. En outre, une petite salle d'exposition à l'ambiance feutrée abrite une magnifique collection de papillons, produisant un étonnant contraste avec les fenêtres largement ouvertes sur le monde extérieur.

La tour d'observation étant dépourvue d'ascenseur, seuls les visiteurs les plus fervents tenteront l'ascension jusqu'à son sommet, à 34 mètres de hauteur, d'où, échappant aux congères étouffantes, ils pourront admirer la forêt enneigée. Ce bâtiment magique, que l'on a comparé tour à tour à un phare, à une grotte ou à un hangar industriel désaffecté, est conçu de manière à privilégier au maximum les points de vue et le spectacle de la nature.



1 Élévation nord

2 Coupe A-A

3 Plan de la mezzanine

1 Toilettes
2 Pièce japonaise

4 Plan du rez-de-chaussée

1 Entrée
2 Collection Usuke Shiga
3 Espace d'exposition
4 Tour panoramique
5 Accueil
6 Bureau
7 Salle de réunion
8 Laboratoire
9 Salle Kyororo
10 Restaurant

Voir plan de situation page 47



Ambassade des Pays-Bas

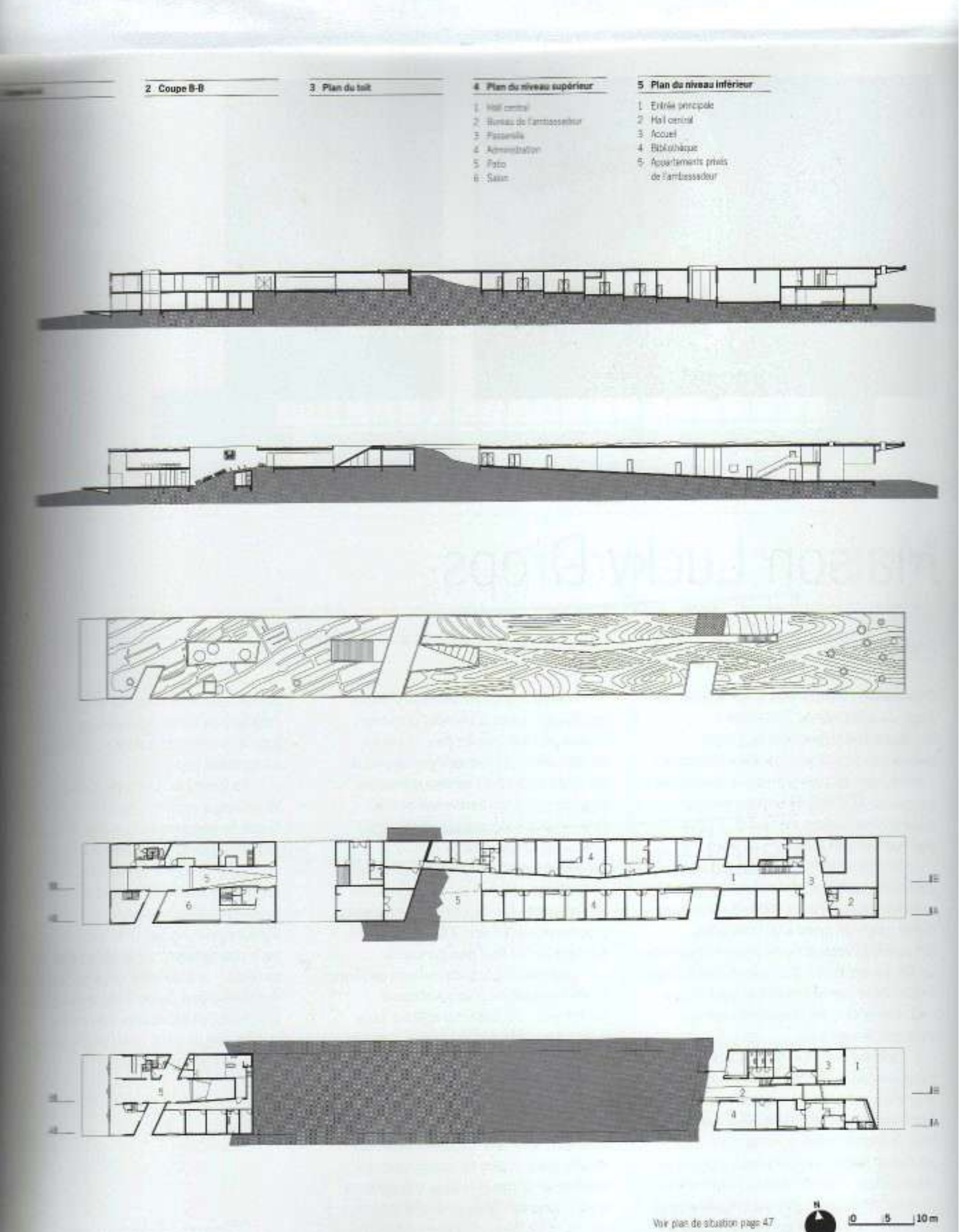
Dick van Gameren et Bjarne Mastenbroek

Addis-Abeba, Éthiopie, 2006

Les bâtiments à plan linéaire ne sont pas nécessairement des réponses génériques dictées par un souci d'efficacité et commandées par une logique d'organisation ; ils peuvent aussi être des créations sur mesure, modelées avec précision à partir du programme et du contexte. Un bel exemple en est la chancellerie de l'ambassade des Pays-Bas à Addis-Abeba, en Éthiopie, une forme simple et monolithique que l'on dirait tombée du ciel, posée avec équilibre dans un paysage fragile. Construite dans un béton brut de décoffrage et pigmenté qui rappelle la solidité et la permanence des remarquables églises coptes sculptées dans le roc, elle pourrait facilement être confondue avec une ruine antique. Il s'agit en fait de la toute dernière d'une série d'ambassades contemporaines, sécurisées et spécialement adaptées aux pays en voie de développement, construites par les services diplomatiques occidentaux. À ce titre, elle constitue un bel exemple de la manière dont une conception attentive au contexte peut prévaloir sur d'autres approches préférant des mises en scène plus nationalistes.

La chancellerie, qui fait partie du complexe plus vaste des bâtiments de l'ambassade, est située sur un terrain vallonné au milieu d'un bois d'eucalyptus. Semblable à une dalle, s'élevant sur un seul étage et mesurant 140 mètres de longueur, elle est enveloppée de végétation et ressemble à une sculpture qui aurait été modelée à partir du sol. À l'endroit où le terrain atteint son point le plus élevé, une route traverse l'étage supérieur du bâtiment, coupant celui-ci en deux, la partie ouest étant occupée par la résidence de l'ambassadeur, celle à l'est par le corps principal de la chancellerie. L'ambassade, dont le toit peut être inondé lors de pluies diluviennes, est construite à la fois dans et au-dessus du sol. Des incisions creusées dans l'édifice permettent à la lumière de pénétrer dans les espaces enterrés. La circulation (ainsi que la forme) contribue encore à ancrer le bâtiment sur son terrain : le couloir public principal épouse le relief, suivant la pente et dessinant un coude en plan à partir de l'entrée orientale, généreusement abritée. Cette colonne de circulation possède les qualités d'une allée extérieure, non seulement en raison du sol en béton poli qui unifie les matériaux comme s'ils avaient été taillés dans le même bloc, mais aussi par son tracé, apparemment livré au hasard. De surcroît, les pièces situées le long de ce couloir suivent elles aussi la pente, la hauteur de chacune diminuant au fil du parcou ce qui les distingue des traditionnels bureaux-cellules typiques de ce genre de bâtiment institutionnel. Chaque espace est donc unique, ce qui permet de concilier les contraintes du programme avec celles du contexte : ainsi, pour des raisons pratiques, les pièces ouvertes au public sont placées près de l'entrée tandis qu les bureaux privés sont installés plus profondém dans le plan, éclairés par de grandes failles semblables à des patios.

La souplesse sculpturale de l'ambassade permet également d'exploiter une autre qualité du plan linéaire en ce qu'elle distingue nettement l'avant et l'arrière du bâtiment, l'auvent en forme d'arc, au-dessus de l'entrée principale de la chancellerie, à l'est, créant un équilibre avec l'arrière, ramassé et plus discret, qui abrite et clôture la résidence personnelle de l'ambassadeu à l'ouest.



2 Coupe B-B

3 Plan du toit

4 Plan du niveau supérieur

1 Hall central
2 Bureau de l'ambassadeur
3 Passerelle
4 Administration
5 Patio
6 Salon

5 Plan du niveau inférieur

1 Entrée principale
2 Hall central
3 Accueil
4 Bibliothèque
5 Appartements privés de l'ambassadeur

Voir plan de situation page 47





Maison Lucky Drops

Yasuhiro Yamashita/Atelier Tekuto, en collaboration avec Masahiro Ikeda

Tokyo, Japon, 2005

Cette maison miniature, dont la forme ressemble à celle de la chapelle de Saint-Henrik [voir pages 62-63], développe plus avant les principes de la répétition linéaire. Minuscule – même selon les normes d'habitation japonaises –, elle mesure 17 mètres de longueur mais est d'une minceur extrême, s'effilant de 3,2 mètres sur l'avant à moins d'un mètre à l'arrière.

Même sur cette parcelle qui semblait inutilisable, il a fallu respecter la réglementation japonaise antisismique qui stipule que tout mur doit se trouver au moins à 50 centimètres des propriétés voisines, ce qui posait évidemment un défi aux architectes. Ces derniers sont d'ailleurs en train de se faire une réputation grâce à leurs « micro-maisons », des réalisations originales d'une grande ingéniosité.

La forme de celle-ci, que l'on a comparée à une aile d'avion – découpée dans la longueur et aplatie à une extrémité –, est nettement plus expressive que celle de la chapelle de Saint-Henrik. Dans ce volume unique, constitué d'une légère ossature et revêtu d'une fine paroi translucide en polycarbonate, la vie est soumise à des restrictions spatiales identiques à celles que l'on rencontrerait dans un vol long courrier qui durerait toute une vie.

La structure est composée des mêmes profilés que ceux de la chapelle. Ici toutefois, la forme effilée en plan (et donc en coupe) est régulière (c'est-à-dire rectiligne) et produit des lignes droites dans les deux dimensions. Cependant, la coupe transversale permet de définir plus nettement la forme en ogive, un pli subtil se formant à l'endroit où les murs verticaux commencent à s'incliner vers le faîte. L'organisation intérieure est rendue complexe par l'intégration des équipements domestiques et techniques nécessaires à la création d'un cadre de vie pour deux personnes.

La coupe longitudinale révèle ce qui permet à cette habitation de devenir réellement fonctionnelle : une fosse ménagée sur toute la longueur, s'enfonçant dans le sol à un mètre de profondeur environ et créant suffisamment de hauteur à l'arrière pour diviser la maison en deux niveaux utilisables. Lorsqu'on entre du côté rue – par une façade en verre assez conventionnelle –, une mezzanine suspendue, installée grâce au gain de hauteur, permet d'embrasser du regard l'espace intérieur dans toute sa longueur. De là, un escalier descend vers les pièces de vie commune contenues dans la fosse, et remonte sur le plateau en grillag métallique de l'étage des chambres, qui s'étend jusqu'à l'arrière de la maison où se trouve un minuscule jardin.

La fosse à demi enterrée contient les principaux espaces – ou zones – de vie, la salle de séjour étant située sous la mezzanine de l'entrée. Une cuisine adroitement conçue est installée au centre du plan tandi qu'une salle de bains est coincée au fond, équipée de typiques toilettes japonaises surdimensionnées et d'une baignoire fuselée. C'est là que le volume est le plus comprimé – à la fois en plan et en coupe –, la plate-forme en pente descendant vers l'arrière pour donner accès à un lopin de ter de la taille d'un timbre-poste laissant tout juste la place pour un arbre, ce qui en fait peut-être le plus petit jardin de Tokyo.

1 Coupe A-A

2 Plan du deuxième étage

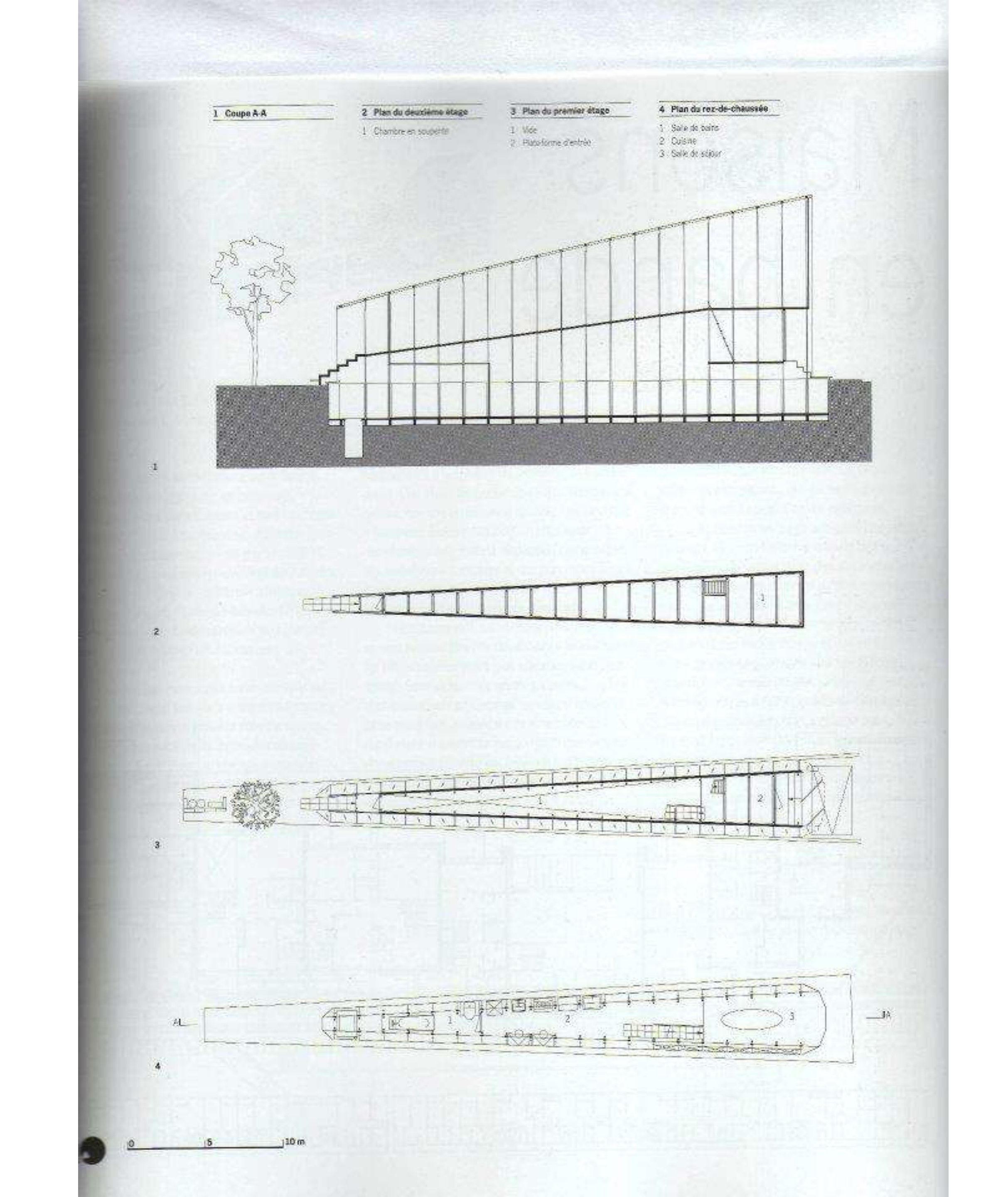
1 Chambre en soupente

3 Plan du premier étage

1 Vide
2 Plate-forme d'entrée

4 Plan du rez-de-chaussée

1 Salle de bains
2 Cuisine
3 Salle de séjour



Maisons en bande





Shed KM pour Urban Splash, Chimney Pot Park, Salford, Royaume-Uni (maquette)

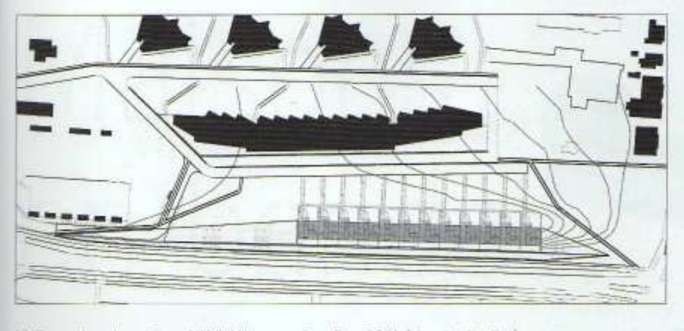
Les plans en bande ne concernent qu'un type bien particulier de bâtiment : les logements. À la différence des plans linéaires, ils sont constitués d'une série d'unités d'habitation jumelées qui, pour l'essentiel, sont séparées par des murs mitoyens. Ainsi, les maisons en bande réunissent deux modes de conception différents : le premier s'attache à organiser l'espace de chaque habitation entre deux murs aveugles tandis que le second cherche à créer, dans le paysage urbain, des rues harmonieuses.

L'origine des maisons en bande remonte au milieu du XIXe siècle, lorsque le marché de l'habitat britannique commença à investir dans de vastes programmes immobiliers de logements sociaux en zones urbaines. Parce qu'elle furent produites en grand nombre, les maisons en bande demeurent l'une des contributions britanniques les plus significatives à la solution du problème de l'habitat social. Une étude historique de ce type architectural montre que son organisation spatiale fondamentale a beaucoup évoluée : on peut en effet noter des changements dans la disposition des escaliers, des installations sanitaires et des principales pièces d'habitation par rapport aux murs mitoyens, lesquels constituent le pivot de l'ensemble.

Historiquement, les maisons en bande se sont avérées être l'un des modes d'habitat social les moins coûteux et les plus efficaces sur le plan spatial. Serrées les unes contre les autres, elles étaient économiques en termes de terrain et de matériaux, pouvaient être construites rapidement et étaient faciles à chauffer en raison d'une surface relativement faible de murs donnant sur l'extérieur. Comparées aux immeubles de rapport, par exemple, elles étaient aussi plus désirables car elles offraient aux familles, même les plus pauvres, une demeure identifiable, chacune ayant sa propre entrée individuelle.

Les maisons en bande adossées dos-à-dos, l'une des variantes fondamentales de ce type, offraient une heureuse alternative aux immeubles de rapport, notamment parce qu'elles entretenaient un fort sens communautaire, étant disposées autour de cours à chaque extrémité desquelles on trouvait des lieux d'aisance et une pompe. Les « *through terraces* » (bandes traversantes) apportèrent une solution plus raffinée : grâce à des ouvertures à l'avant et à l'arrière, la qualité des espaces intérieurs était améliorée par un apport supplémentaire de lumière et une circulation plus fluide. Cette forme de composition, permettant de nombreuses adaptations, est celle que nous connaissons

Aldo Rossi, ensemble de logement Gallaratese, Milan, Italie, 1969-1976 (élévation sud-est et plan du deuxième étage)



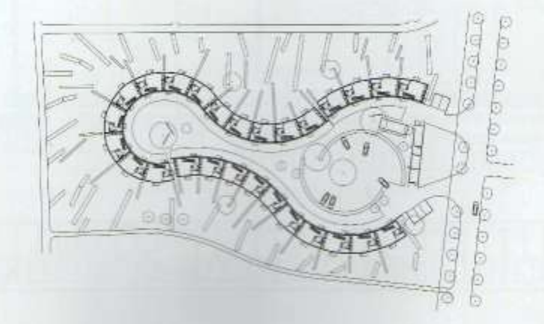
VHP s+a+l, maisons Sound Wall, Hilversum, Pays-Bas, 2001 (plan de situation)

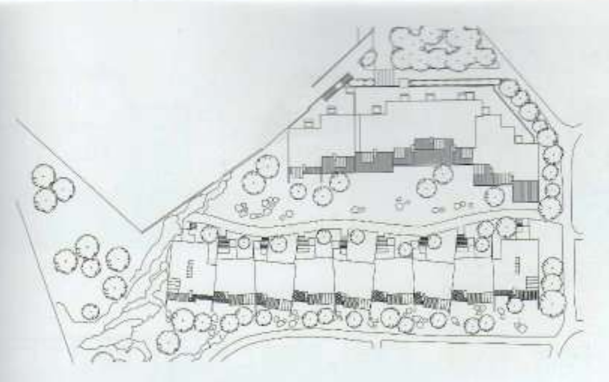
aujourd'hui. Tout en réduisant la surface du mur exposé, car elles ne conservaient qu'une seule pièce en façade, les maisons d'une bande traversante profitaient de la longueur du mur mitoyen. Chacune d'elles, qui comprenait deux pièces en profondeur, possédait une petite cour, des lieux d'aisance extérieurs et une allée à l'arrière, favorisant ainsi le rituel social désormais répandu consistant à parler à son voisin par dessus un mur de jardin. Au fil du temps et des adaptations successives, ces habitations furent dotées de cagibis de la hauteur d'un étage, adossés à une moitié du mur arrière et abritant un évier et une chaudière. Ces annexes finirent par intégrer les lieux d'aisance (auxquels on accédait toujours de l'extérieur) puis des cuisines et des salles de bains moins rudimentaires qu'auparavant. Plus tard encore, une troisième chambre fut ajoutée au niveau supérieur ; la dernière évolution survint lorsque les surfaces au sol furent agrandies. Sur une largeur suffisante pour contenir un couloir traversant et un escalier, quatre ou cinq pièces principales pouvaient fonctionner indépendamment.

Pendant plus de cent cinquante ans, les maisons en bande ont servi à façonner nos villes, à dessiner nos rues et à offrir des foyers très appréciés à leurs habitants, et il n'y a donc rien d'étonnant à ce qu'elles demeurent un type d'habitat extrêmement populaire. Sises dans des rues bien proportionnées, disposées de façon symétrique, avec des façades composées selon un rythme agréable, celles de l'époque victorienne continuent à influencer l'habitat contemporain, qui adapte leur forme originelle ou la modifie de manière spectaculaire ; c'est le cas de l'ensemble de logement Gallaratese d'Aldo Rossi, à Milan (1969-1976), qui illustre brillamment l'intérêt de l'architecte pour des modèles urbains éprouvés, et de Chimney Pot Park, à Salford, dans le nord de l'Angleterre, un programme récent conçu par Shed KM pour la société de promotion immobilière Urban Splash.

Les formes contemporaines de maisons en bande ont conservé les qualités pratiques, économiques et sociales des modèles historiques. Mais elles sont souvent construites en nombre plus limité, sur des sites plus petits et peuvent adopter presque toutes les configurations formelles pour s'adapter aux conditions topographiques, former des angles, contenir et façonner des espaces publics. Qu'elles soient disposées en ligne droite, légèrement ou franchement décalées les unes par rapport aux autres ou tout en courbes, elles représentent toujours des solutions

Anders Wilhelmson, ensemble de logement EOS, Helsingborg, Suède, 2002 (plan de masse)





Marja-Ritta Norri, maisons en bande à Helsinki, Finlande, 2001 (plan de masse)

exemplaires pour les architectes, les promoteurs et les urbanistes.

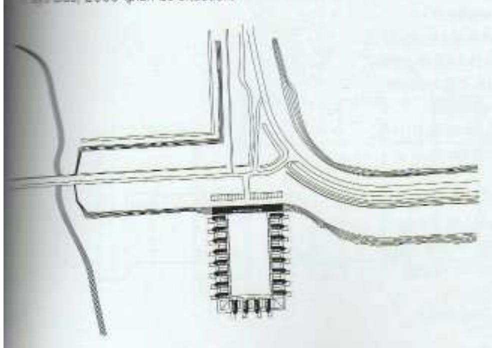
Dans ce chapitre, on trouvera tout d'abord des versions linéaires, dérivées de la maison en bande archétypale. Celle conçue par CASA Architecten, par exemple, propose des petites maisons de deux pièces pour des couples ou des célibataires, agencées sur deux niveaux et bénéficiant, à l'instar d'une grande maison, d'un jardin à l'avant et à l'arrière. Les maisons Sound Wall de VHP s+a+l, à Hilversum, aux Pays-Bas, démontrent comment des unités d'habitation adossées à un mur selon un alignement répétitif peuvent s'adapter à un cadre urbain existant, en l'occurence situé au bord d'une route fréquentée. Avec ses maisons d'exposition, l'agence Architectural Office Marlies Rohmer adapte le concept d'espaces servis et servants en associant des noyaux standard à des unités flexibles.

Trois autres exemples illustrent la manière dont les maisons en bande peuvent générer un gain d'espace. Parmi eux, l'ensemble de logement EOS, d'Anders Wilhelmson, situé à Helsingborg, en Suède, un bâtiment formant une ligne sinueuse, et dont les murs mitoyens obliques ont permis de créer des espaces communs de grande qualité ; le Bastioneiland de DOK Architecten, une série de maisons au bord de l'eau qui, grâce à une disposition en U, forme deux environnements très contrastés ; et les maisons en bande de Marja-Ritta Norri, en Finlande, un programme situé à la lisière d'Helsinki.

Deux projets de greffes sont également présentés : le premier, conçu par MVRDV à Amsterdam, comprend deux maisons qui s'affranchissent des contraintes constructives des lotissements mitoyens ; le second, l'immeuble d'appartements du 1028 Natoma Street de Stanley Saitowitz, à San Francisco, superpose trois unités d'habitation sur une parcelle étroite.

Enfin, pour terminer cette étude, un nouveau type de projet immobilier de densité moyenne et à usage mixte, l'étonnant BedZED de Bill Dunster Architects, apporte une nouvelle interprétation de la maison en bande.

DOK Architecten, Bastioneiland, Almere, Pays-Bas, 2000 (plan de situation)



Bill Dunster Architects, BedZED, Sutton, Royaume-Uni, 2002 (plan de masse)







Amtmandsstien

CASA Arkitekter

Naestved, Danemark, 2001

Si les appartements de deux pièces sont chose courante, les maisons de deux pièces sont plus rares. Ces huit maisons en bande viennent combler ce manque et répondent à une demande croissante pour ce type de produit. Avec leurs 125 mètres carrés, elles sont loin d'être petites et offrent une habitation spacieuse à des célibataires ou à des couples qui recherchent autre chose que des lofts froids et fonctionnels ou des appartements chics en centre-ville. Ces grands deux-pièces, qui possèdent des jardins à l'avant et à l'arrière ainsi qu'un garage, réunissent les avantages fonctionnels des petites surfaces et la sensation d'espace que procurent les grandes maisons à un étage.

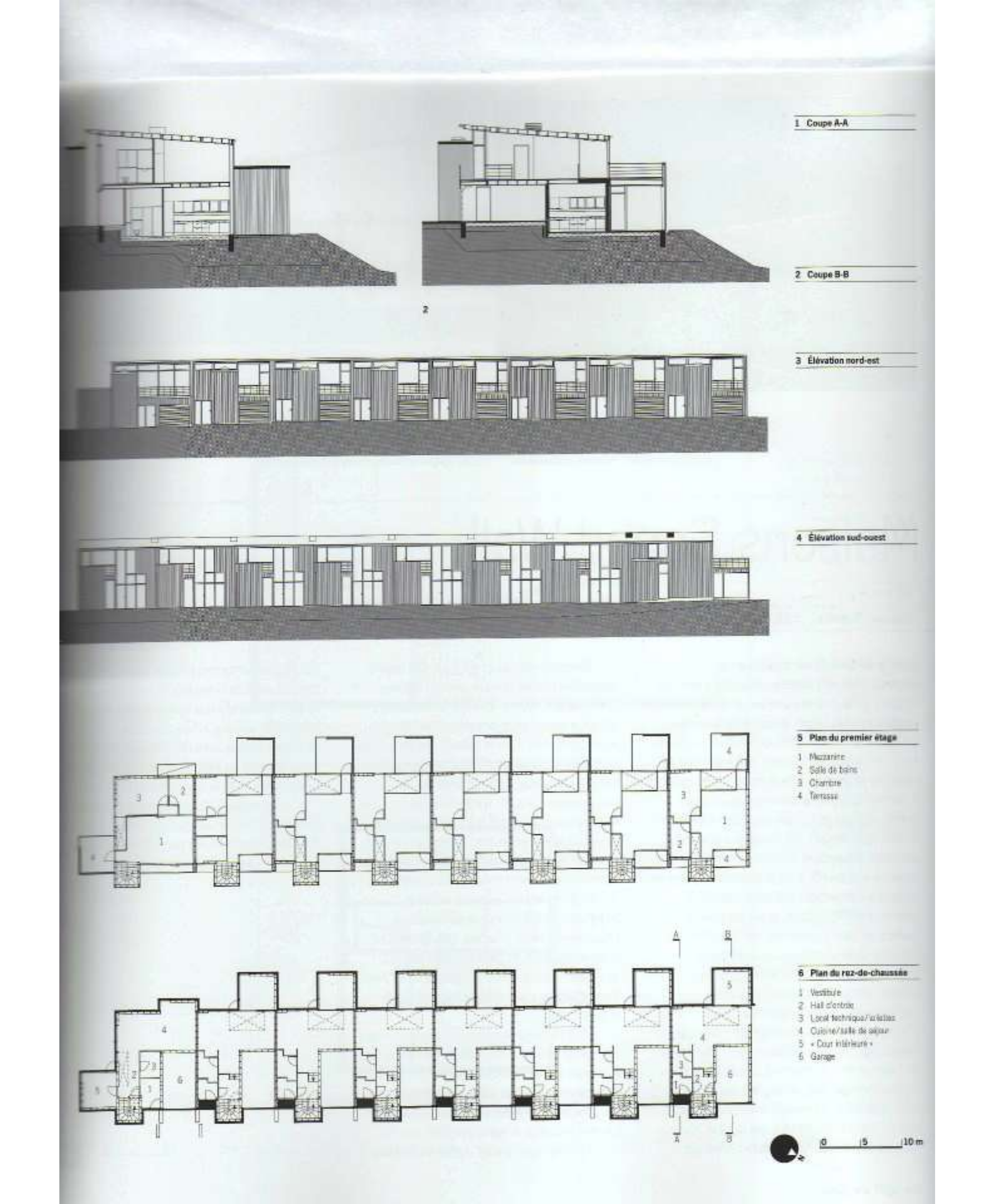
La bande bâtie est ponctuée à l'avant et à l'arrière par des avancées en saillie : sur le devant, le long de la façade est, des cages d'escalier protègent des regards extérieurs les entrées aménagées dans des renfoncements tandis que, à l'arrière, les pièces de séjour s'ouvrent sur des sortes de cours-jardins intérieures.

Au rez-de-chaussée, le plan se divise en deux – avant et arrière –, les zones de vie commune et de service étant délimitées par la longueur du garage. Ainsi, l'entrée, les toilettes, l'escalier et le garage, adroitement regroupés, libèrent un espace en équerre clairement délimité pour la cuisine et la pièce principale. Le problème de la déclivité du site est résolu grâce à cette même répartition : au bas de l'escalier, un décalage de niveau sépare encore davantage la zone d'entrée et de circulation des espaces de vie commune, plus protégés, situés quatre marches plus bas, au niveau du jardin. Un simple comptoir de cuisine confine la zone utilitaire le long du mur mitoyen sud tandis qu'une fenêtre toute hauteur enveloppe l'angle de la « cour intérieure ».

Libéré du garage, le niveau supérieur bénéficie de plus amples proportions que le rez-de-chaussée et profite, en outre, d'un plafond en pente plus haut et d'une double exposition. Les maisons possèdent deux terrasses : l'une au-dessus du garage, protégée par l'avant-toit, l'autre au-dessus de la cour intérieure, d'où l'on a une très belle vue sur la ville de Naestved.

Les avantages que présentent deux niveaux sont encore mis à profit par une série de découpes à l'étage supérieur. Un petit puits de lumière au-dessus de l'escalier permet d'éclairer l'entrée ; il sert également à régler la géométrie de la chambre, qui forme ainsi un décrochement par rapport à la salle de bains et s'en trouve élargie d'autant. Au-dessus de la salle à manger, un second vide, plus grand, sépare la mezzanine de la terrasse, à laquelle on accède par une simple passerelle étroite.

Bien que construites pour un marché très précis, ces maisons peuvent être adaptées à des besoins spécifiques. Rien n'empêche par exemple d'installer une seconde chambre au-dessus du garage, sans pour autant sacrifier la mezzanine située au-dessus de la salle à manger ni l'accès à la terrasse.



1 Coupe A-A

2 Coupe B-B

3 Élévation nord-est

4 Élévation sud-ouest

5 Plan du premier étage

1 Mezzanine
2 Salle de bains
3 Chambre
4 Terrasse

6 Plan du rez-de-chaussée

1 Vestibule
2 Hall d'entrée
3 Local technique/toilettes
4 Cuisine/salle de séjour
5 « Cour intérieure »
6 Garage



Maisons Sound Wall

VHP s+a+l

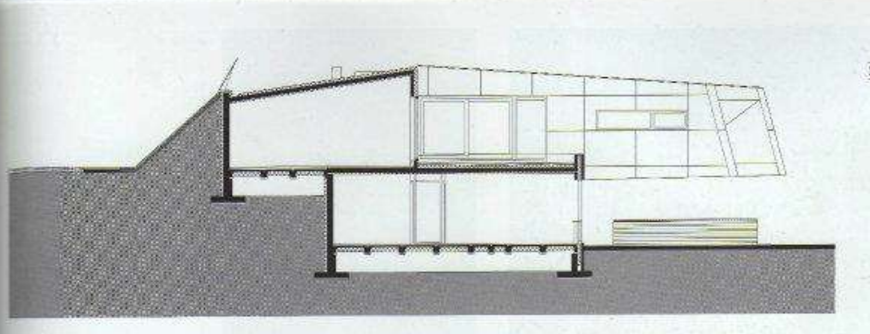
Hilversum, Pays-Bas, 2001

Dans le contexte urbain contemporain, les architectes sont souvent confrontés à des sites difficiles. Celui-ci, enfoui derrière un talus, est presque invisible depuis la route très fréquentée qui le borde. Dans ce genre de situation, le plan en bande est utile et bien adapté, non seulement en raison de sa capacité à se déformer pour s'adapter à presque toutes les géométries urbaines de grande ampleur, mais aussi parce qu'il correspond à l'idée selon laquelle des habitations groupées procurent une certaine sécurité. Un lotissement de maisons individuelles à cet emplacement, si proche d'une route importante, donnerait facilement l'impression d'être écrasé, et ses occupants auraient pu avoir le sentiment désagréable d'être observés depuis l'extérieur. Ici au contraire, les maisons en bande forment un front très efficace, unissant leurs forces pour créer une imposante présence physique. Grâce à la répétition de certains éléments – baies, grilles structurelles, portes et autres motifs –, les maisons en bande, même relativement basses comme celles-ci, peuvent avoir un très fort impact visuel. Adossé au talus, cet ensemble forme un nouveau mur qui attire tellement l'œil que la route située juste au-dessus peut même passer inaperçue.

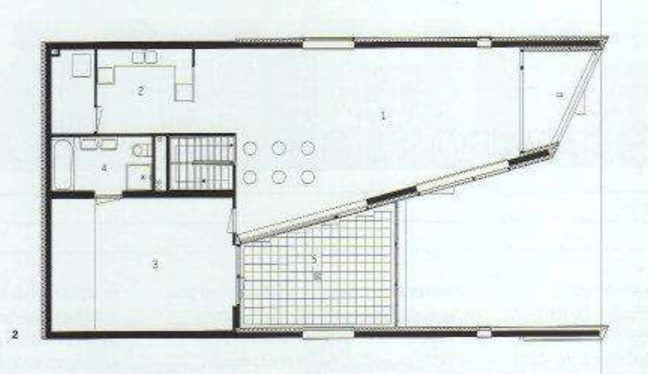
Ce projet immobilier a fini par être appelé Sound Wall Homes (que l'on pourrait traduire par maisons anti-bruit). En effet, les maisons, adossées à deux murs de soutènement étagés, couvertes de toits plats et inclinés, ont été conçues de manière à constituer elles-mêmes leur propre barrière acoustique. Elles comprennent deux niveaux spécifiques : au rez-de-chaussée, un socle en brique placé en retrait pour libérer le plus de terrain possible ; au-dessus, un déploiement plus complexe de trapèzes en porte-à-faux. Les fonctions intérieures conservent la cohérence de cette division formelle avec, au niveau inférieur, un garage profond pour deux voitures, deux chambres de même taille, une salle de bains et un local technique, et, dans les blocs en saillie de l'étage, la pièce principale, aménagée à l'avant d'une chambre, d'une salle de bains attenante et de la cuisine.

Si la forme saisissante de la pièce principale peut paraître quelque peu arbitraire, l'introduction d'un angle oblique a ses avantages : non seulement ce pan de mur en biais allège visuellement la masse en porte-à-faux et procure à chaque terrasse encastrée la vue la plus large possible, mais il permet aussi d'avoir, depuis les fenêtres des façades rentrantes, une vue précieuse quoiqu étroite au-delà de la terrasse et des propriétés voisines. Le porte-à-faux lui-même, dont chaque baie pointe telle une voiture de course sur la ligne de départ, dégage aussi des places de parking couvertes pour les visiteurs et confère un rythme dynamique à toute la composition.

Le caractère ludique du plan se prolonge, hors des limites des avant-cours abritées, par des cheminements dallés permettant aux voitures de rejoindre les garages sans abîmer la pelouse.

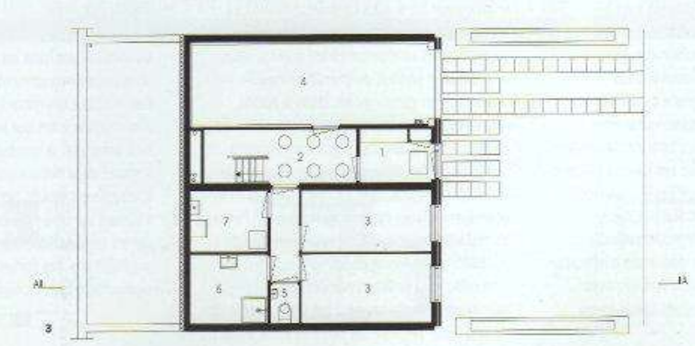


1 Coupe A-A



2 Plan du premier étage

1 Salle de séjour/salle à manger
2 Cuisine
3 Chambre principale
4 Salle de bain
5 Terrasse



3 Plan du rez-de-chaussée

1 Vestibule
2 Hall d'entrée
3 Chambre
4 Garage
5 Toilettes
6 Salle de douche
7 Buanderie

0 2.5 5 m

Voir plan de situation page 76





Maisons d'exposition

Architectenbureau Marlies Rohmer

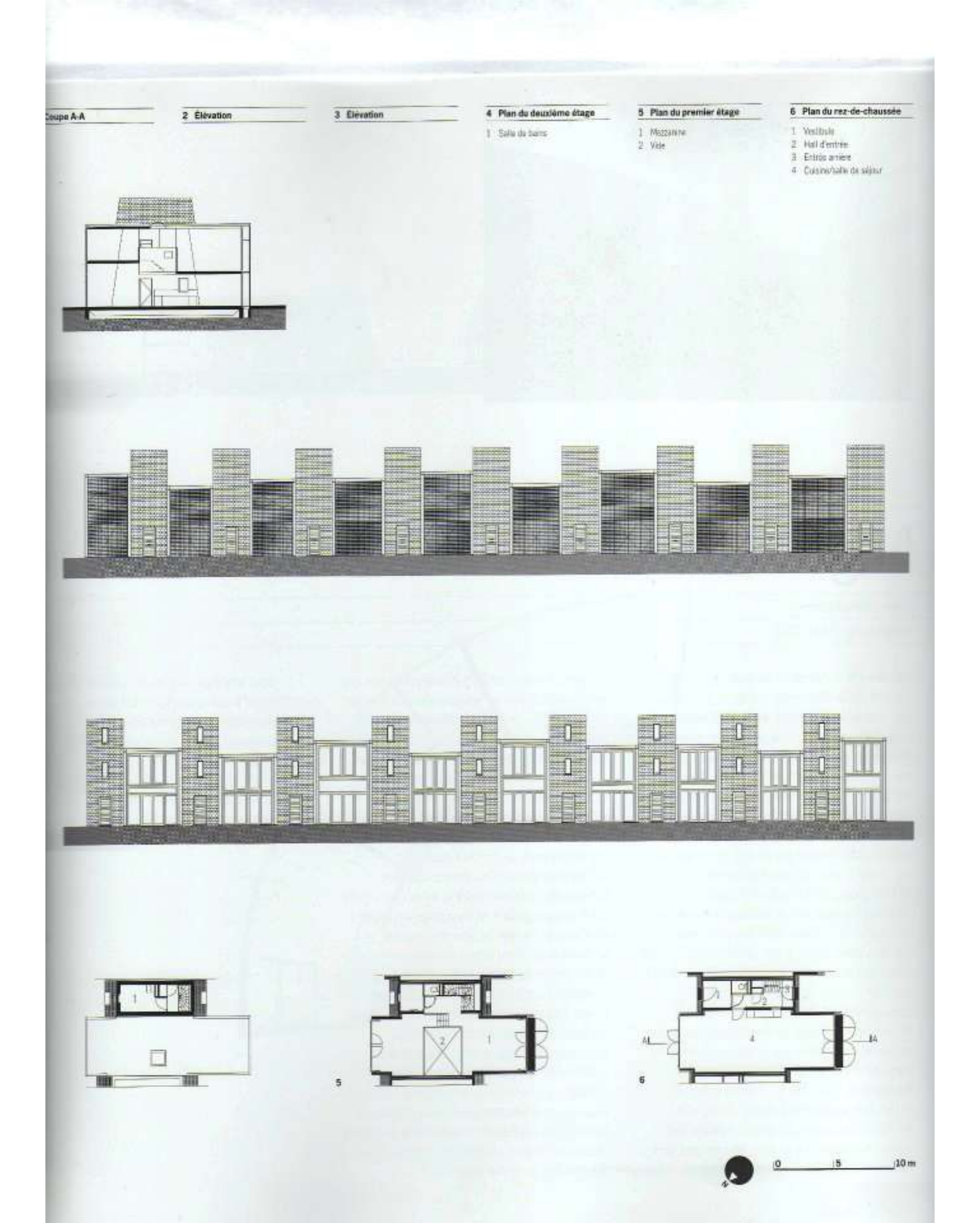
Almere, Pays-Bas, 2001

Les expositions servent depuis longtemps de laboratoires d'idées architecturales. En 1851, pour la Grande Exposition de Londres, l'architecte britannique Henry Roberts montra des projets de maisons modèles qui furent présentées comme des solutions réalisables et peu coûteuses face au problème de l'habitat social, susceptibles d'être produites en quantité pour le marché de l'immobilier de masse. Soixante-quatorze ans plus tard, en 1925, à l'Exposition des arts décoratifs de Paris, Le Corbusier installa sa machine à habiter moderniste qui devint une icône architecturale. Tradition prolongée encore soixante-seize ans plus tard par l'exposition « Wild Living », à Almere, avec ces dix-huit maisons en bande du cabinet d'architectes Marlies Rohmer. Celles-ci apportent la preuve que des plans composés d'un noyau contre lequel se greffe un module peuvent produire des unités d'habitation de taille variable tout en étant disposées avec la cohérence et la rigueur exigées par la forme en bande.

Les maisons visent un marché de plus en plus dominé par des acheteurs qui accèdent pour la première fois à la propriété mais n'ont pas de très gros moyens. Dans ce contexte, les architectes ont conçu un noyau standard pour les éléments fixes, ce qui libère la plus grande partie de l'espace ; ce dernier peut alors être aménagé au gré des besoins et des moyens des occupants. Chaque maison est ainsi divisée en deux blocs : un noyau compact, qui contient les éléments essentiels d'un habitat contemporain ; et un volume en double hauteur, qui offre un espace plus souple (un concept que les architectes se représentèrent d'abord sous la forme d'un conduit de cheminée massif connecté à un camping-car). Dans la réalité, les deux blocs conservent leur individualité : l'idée de permanence des noyaux est formellement amplifiée par les blocs massifs en maçonnerie qui les contiennent, dont les murs « à l'égyptienne », accentuent encore l'aspect intemporel ; à l'inverse, les modules aménageables, reflétant l'idée de flexibilité, ont la forme de boîtes modernistes et sont nettement dessinés par des châssis en aluminium. Cet agencement est clairement lisible de l'extérieur, les espaces servants étant dotés de petites fenêtres et les espaces servis, entièrement vitrés, profitant d'une grande clarté.

Les noyaux, recouverts d'ardoise, sont tous de taille identique et sont disposés tel un alignement de tours. Entre ceux-ci, les modules en forme de container sont, eux, de largeur et de profondeur variables selon l'aménagement choisi, et avancent au-delà de la façade des noyaux. Vus tous ensemble, les modules variables confèrent à la bande un profil irrégulier – irrégularité accentuée lorsque les volets sont ouverts de manière aléatoire.

À l'intérieur, les noyaux contiennent un escalier, une salle de bains, des toilettes, un espace de rangement ainsi qu'un vestibule. Les modules deviennent alors pour l'essentiel des volumes vides que les occupants n'ont plus qu'à aménager à leur guise. Ces vides peuvent contenir deux niveaux séparés ou une mezzanine à laquelle on accède par le noyau. Les noyaux s'élevant sur trois niveaux, il a été facile d'aménager sur les modules des toits-terrasses qui procurent aux habitants des sortes de pièces en plein air relativement bien protégées.



Coupe A-A

2 Élévation

3 Élévation

4 Plan du deuxième étage
1 Salle de bains

5 Plan du premier étage
1 Mezzanine
2 Vide

6 Plan du rez-de-chaussée
1 Vestibule
2 Hall d'entrée
3 Entrée arrière
4 Cuisine/salle de séjour



Logements EOS

Anders Wilhelmson

Helsingborg, Suède, 2002

Les maisons en bande ne sont pas forcément composées en ligne droite. Celles, si gracieuses, qui constituent le paysage urbain de Bristol et de Bath en apportent la preuve avec élégance. Plus proches de nous, des maîtres modernes tels Alvar Aalto et Oscar Niemeyer ont conçu des ensembles dont les formes sont d'une plasticité étonnante. Voici une version contemporaine de maisons en bande, modeste mais néanmoins remarquable : une rangée de vingt-sept maisons qui serpente selon des courbes variées, à Helsingborg, dans le sud de la Suède. La forme sinueuse de cet enchaînement continu de maisons à un étage, interrompu seulement par deux accès étroits à des jardins arrière, délimite divers domaines privés et communs. Sur le devant, une cour d'entrée procure aux résidents de la copropriété et aux visiteurs un terrain de rencontre composé de deux espaces en forme de goutte d'eau, reliés par un espace de jonction compact et allongé où ont été plantés trois châtaigniers. À l'arrière, les façades convexes et concaves, entièrement vitrées, distinguent les maisons les unes des autres, chacune ayant son propre jardin. Vus en plan, les murs des jardins reflètent la géométrie rayonnante des murs mitoyens ; chaque unité d'habitation est à son tour divisée en trois parties, qui découpent de manière égale les plans évasés ; à l'intérieur de ce cadre géométrique, plusieurs types de plans se déclinent selon le nombre de pièces désirées.

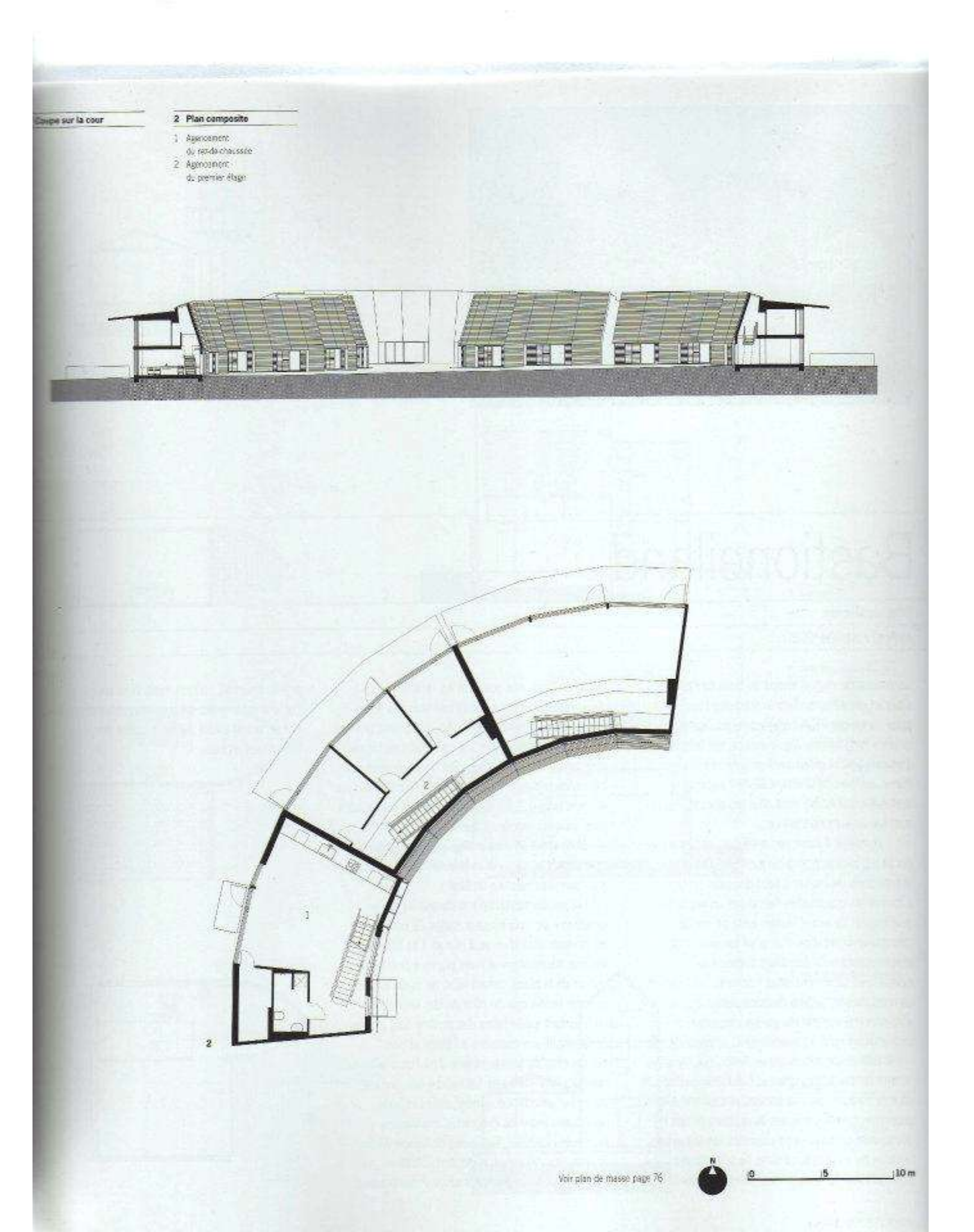
Dans toutes les maisons, la circulation, adossée au mur de la façade la plus exposée aux regards extérieurs, sert de zone tampon ; un puits de lumière toute hauteur contient une simple volée de marches rectiligne qui accentue géométriquement les facettes des façades (la relation entre la droite et la courbe est plus aisée grâce à ce découpage en facettes). Au niveau de l'entrée, le palier de l'escalier se trouve à son point le plus éloigné de la façade, ce qui permet de délimiter un vestibule ; le reste du rez-de-chaussée est un espace totalement ouvert. Une cuisine longe le mur mitoyen opposé aux toilettes, près du départ de l'escalier. En montant à l'étage, le long du mur incliné, la distinction entre avant et arrière s'accentue à mesure que l'escalier se rapproche du côté jardin. C'est là que se trouvent les espaces réservés au sommeil, qui peuvent être subdivisés si nécessaire. Depuis les balcons, qui filent sur toute la largeur des maisons, on a vue sur les jardins.

Tous ensemble, le plan, la coupe et l'élévati contribuent à distinguer clairement l'avant et l'arrière, malgré quelques maladresses géométriques. Le choix des façades accentue encore cette distinction : les murs arrière, entièrement vitrés, contrastent avec les façades avant, revêtues de Rheinzink® ondulé.

Coupe sur la cour

2 Plan composite

1 Agencement du rez-de-chaussée
2 Agencement du premier étage



Voir plan de masse page 76



Bastioneiland

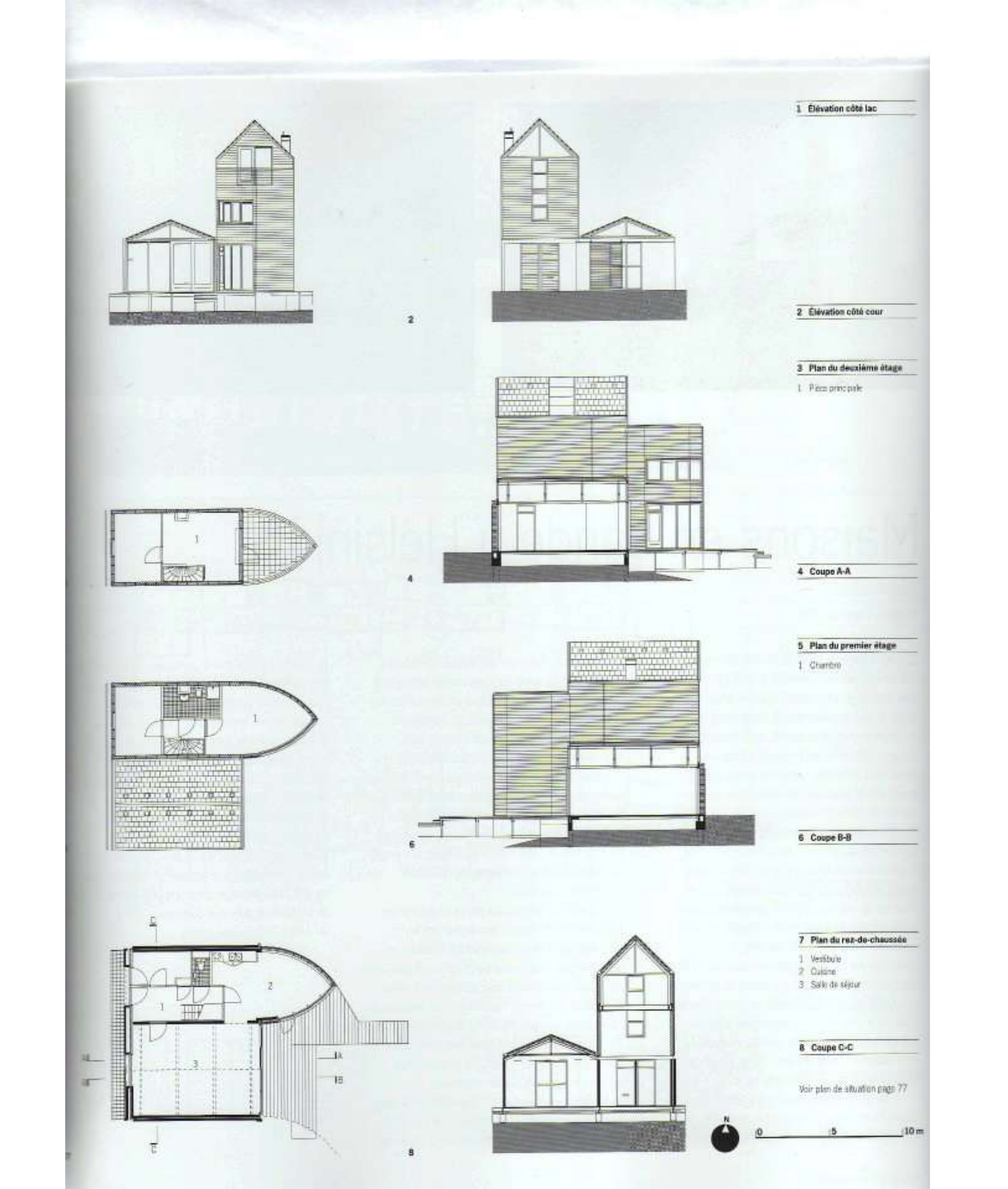
DOK architecten

Almere, Pays-Bas, 2000

Ce groupe de vingt maisons au bord de l'eau, situé à Leeuwarden, dans le nord des Pays-Bas, a été conçu par DOK architecten, une agence basée à Amsterdam. Ces maisons, qui font partie d'un prestigieux projet immobilier à la lisière d'une banlieue de la ville, s'élèvent sur une île artificielle, sur la rive nord d'un lac dont les berges sont par ailleurs non bâties.

Bordés à l'ouest par la ville, au sud et à l'est par une grande étendue de paysage plat, trois alignements de maisons sont disposés de façon à former un quadrilatère fermé par un alignement de garages. Ce projet illustre ainsi de manière exemplaire la création d'un plan formant cour et définissant trois domaines distincts qui, eux-mêmes, dessinent deux frontières : la première, au nord du site, sépare l'espace public d'un espace commun privé grâce aux garages formant le quatrième côté du quadrilatère ; la seconde est constituée des maisons elles-mêmes, qui séparent la terre ferme du lac. Chaque habitation partageant un mur mitoyen avec sa voisine, la cour n'a aucune ouverture directe sur le lac. Ainsi, les visiteurs ne découvrent-ils les vues saisissantes sur le paysage lacustre qu'en pénétrant dans l'une ou l'autre des maisons. Comme la cour demeure visuellement isolée de l'eau, elle possède les qualités d'une place traditionnelle à l'intérieur des terres. Elle a été composée en conséquence, avec une rue périphérique et une pelouse centrale. Les façades côté terre sont assez formelles, presque urbaines : trois côtés de pignons extrêmement bien ordonnés bordent la cour. Côté lac, au contraire, les façades, plus ludiques, intègrent des motifs et des formes qui s'apparentent à ceux d'un port de plaisance populaire. Certains ont même comparé les maisons à de primitives arches de Noé.

Chaque habitation est divisée en deux : un volume de trois niveaux revêtu de bois et un élément vitré d'un seul niveau. Les bâtiments les plus hauts alignent leurs pignons pointus tout autour de la place, créant ainsi un motif fortement rythmé, tandis que du côté du lac, les boîtes en bois font saillie telles des proues. Ces proues contiennent une chambre à l'étage et sont surmontées de toits-terrasses d'où l'on a une vue spectaculaire sur l'eau. La courbe des proues, vitrée sur un côté seulement, crée l'intimité nécessaire entre les propriétés mitoyennes. Au rez-de-chaussée, les unités de liaison vitrées abritent des vérandas largement éclairées qui peuvent s'ouvrir totalement sur des pontons privés. En effet, chaque maison se prolonge par une jetée grâce à laquelle tous les occupants ont un accès direct au lac, protégé par les proues en bois.



1 Élévation côté lac

2 Élévation côté cour

3 Plan du deuxième étage

1 Pièce principale

4 Coupe A-A

5 Plan du premier étage

1 Chambre

6 Coupe B-B

7 Plan du rez-de-chaussée

1 Vestibule
2 Cuisine
3 Salle de séjour

8 Coupe C-C

Voir plan de situation page 77





Maisons en bande à Helsinki

Marja-Ritta Norri

Helsinki, Finlande, 2001

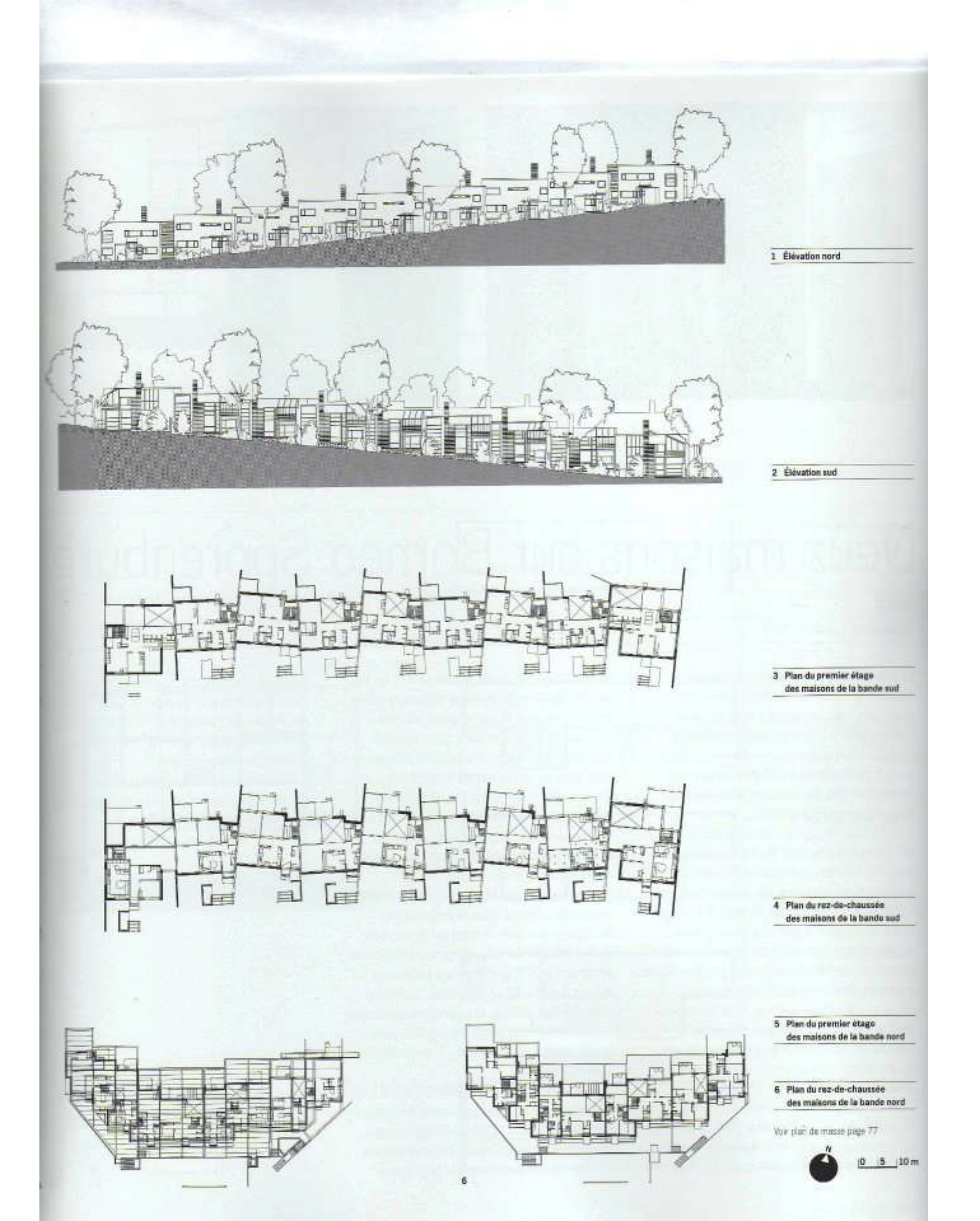
Ces deux rangées de maisons ont été construites sur un site partiellement bâti à la lisière des faubourgs d'Helsinki. Plusieurs années après que le chantier d'un grand parking souterrain en béton eut été abandonné, on commanda à Marja-Ritta Norri un projet d'habitations de densité moyenne, complexe parce qu'il fallait conserver la structure des fondations en béton, vestige du projet précédent.

Les deux alignements de maisons ont des formes différentes : celui du nord épouse la géométrie orthogonale du parking inachevé tandis que celui situé au sud s'intègre plus en douceur au paysage grâce à une succession de plans décalés et à des murs mitoyens obliques. Séparées l'une de l'autre, les deux bandes libèrent entre elles un jardin semi-privé qui s'élève doucement d'est en ouest. À partir de son entrée resserrée, au bas de la pente, ce jardin s'élargit pour créer une sorte de place informelle. Les dix-sept maisons des deux bandes ont leur entrée au nord, si bien qu'elles bénéficient toutes d'un jardin privé orienté au sud.

Dans la rangée sud, les plans sont juxtaposés côte à côte selon une géométrie variable qui s'adapte à un ample noyau technique et de circulation. Alors que les espaces principaux sont distribués selon un agencement orthogonal assez étroit qui forme presque un carré, l'entrée, le vestibule, l'escalier, l'espace de rangement et les espaces utilitaires sont installés dans une zone triangulaire. Les parties habitables – orthogonales – sont divisées en quatre quartiers, ce qui permet à chaque maison d'être organisée de manière spécifique, certaines étant dotées de vides en double hauteur, d'autres bénéficiant de chambres supplémentaires. Au premier étage, une véranda vitrée prolonge vers l'extérieur la chambre principale.

Le décentrement du plan d'ensemble est particulièrement réussi, non seulement en ce qu'il fragmente la masse des neuf maisons de la bande sud, mais aussi parce qu'il sert à délimiter des espaces extérieurs bien définis sur le devant. Côté nord, les murets bas des jardins, les auvents et les petits hangars épousent la géométrie oblique des murs mitoyens pour créer une série d'avant-cours qui protègent les entrées et font office de tampon avec les jardins communs.

Bien que diversement organisées, les deux bandes de maisons sont unifiées par une série de motifs communs. Construite sur le socle de la structure préexistante (conservée pour aménag des parkings souterrains), la bande nord est doté d'une série de jardins surélevés délimités par les mêmes murets en brique que ceux de la bande sud. Les profils, spécifiques à chaque bande de maisons, ont également des motifs communs : cheminées en brique, garde-corps en brique enduite et solariums vitrés. Grâce au s et à l'attention rigoureuse apportés au détail, l'architecte a réussi à créer un ensemble d'habitation cohérent qui, tout en étant de forme variée, de manière à s'intégrer par sa géométrie au site et au paysage, offre une large gamme de logements, avec des superficies allant de 136 à 245 mètres carrés.



1 Élévation nord

2 Élévation sud

3 Plan du premier étage des maisons de la bande sud

4 Plan du rez-de-chaussée des maisons de la bande sud

5 Plan du premier étage des maisons de la bande nord

6 Plan du rez-de-chaussée des maisons de la bande nord

Voir plan de masse page 77





Deux maisons sur Borneo Sporenburg

MVRDV

Amsterdam, Pays-Bas, 2000

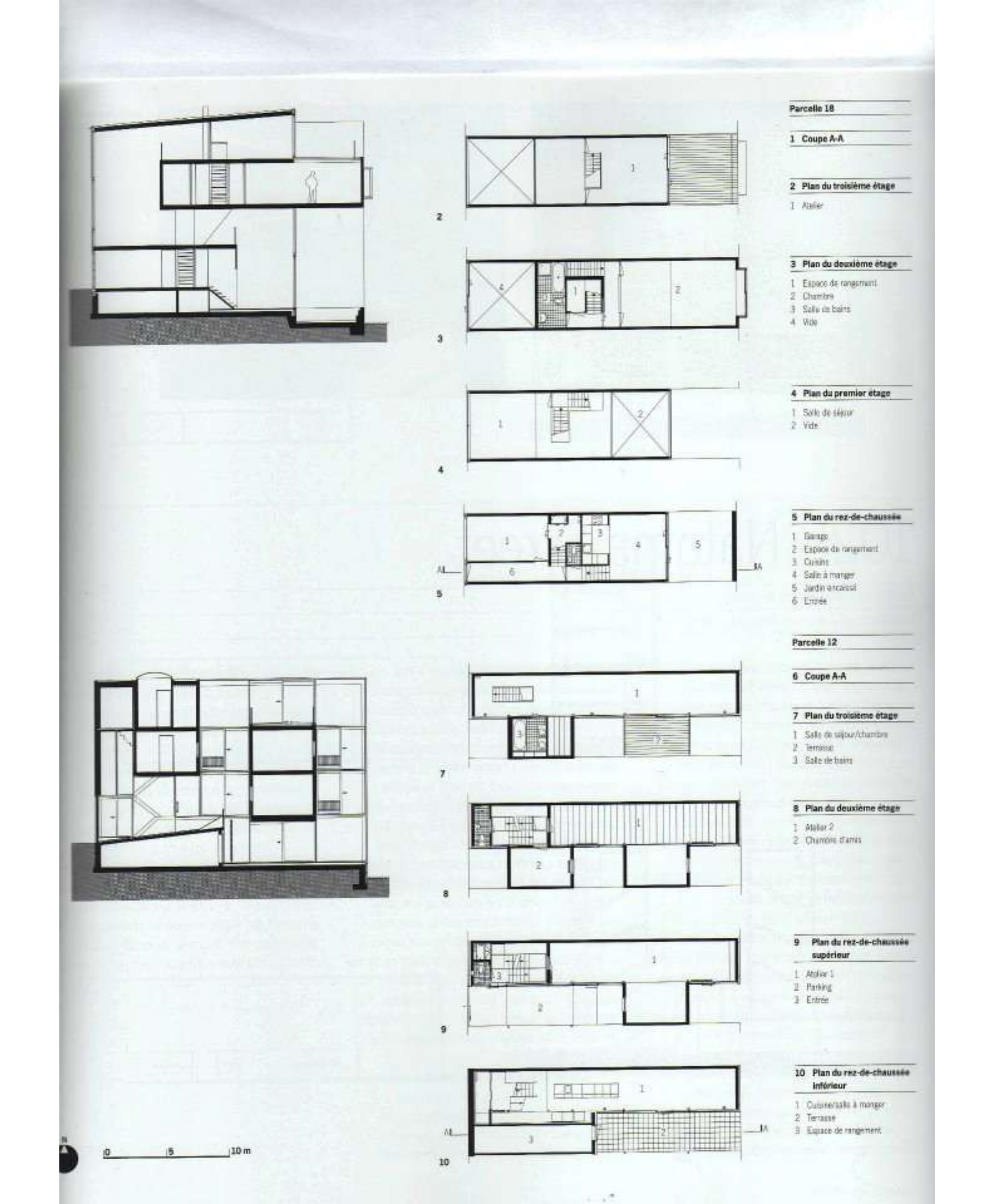
Le plus souvent, les maisons en bande permettent d'optimiser l'espace car elles sont construites côte à côte, séparées par des murs mitoyens. L'espace privé extérieur est alors couramment situé à l'arrière de la maison et l'entrée à l'avant, avec un parking aménagé côté rue lorsque cela est possible. Ces deux maisons sont organisées de manière tout à fait différente.

Le plan directeur du site a été établi par l'agence néerlandaise West 8. Les parcelles mesurent 5 mètres de largeur et 18 mètres de profondeur ; la hauteur des constructions est limitée à 12 mètres. Le plan de West 8, qui aligne toutes les maisons le long d'un canal et exige un parking pour chacune, a donné lieu à quelques réalisations extrêmement inventives qui renouvellent le schéma traditionnel de l'habitat en bande. Les deux maisons conçues par MVRDV, chacune étant le fruit de deux stratégies différentes, sont remarquables par l'ingéniosité avec laquelle les architectes ont joué avec le plan, la coupe et l'élévation.

L'étroite parcelle 12, celle qui a peut-être été traitée avec le plus d'audace, a été divisée dans sa longueur en deux tranches égales encore plus minces. L'une est entièrement occupée sur quatre niveaux tandis que l'autre est laissée vide. Le bloc de trois étages est délimité par deux murs pleins côtés rue et canal, et par un grand pan vitré qui coupe la parcelle en deux. Dans la moitié vide, entre le mur vitré et la propriété mitoyenne, deux blocs en double hauteur forment des ponts. En plan, ceux-ci font saillie à partir du bâtiment principal tandis qu'en coupe, leur niveau est décalé de manière à créer un agencement complexe d'espaces intérieurs et de terrasses extérieures. L'organisation intérieure est extrêmement bien pensée : l'immeuble de trois étages étant entièrement vitré sur toute sa longueur, tous les espaces intérieurs donnent sur le vide, face au mur mitoyen. Dans les ponts, les quatre pièces principales se distinguent grâce à l'alternance de trois fenêtres et d'un lanterneau. La maison est également dotée de deux terrasses extérieures – l'une au troisième étage, sur le toit du pont le plus proche du canal, l'autre, à demi-abritée, au niveau de l'eau.

L'organisation de la parcelle 18, quant à elle, est plus proche de celle des maisons en bande traditionnelles qui occupent tout l'espace entre deux mitoyens. L'intérêt porte ici sur la manière dont les vides sont dessinés sur la longueur, à la fois à l'intérieur, pour ménager des espaces en double hauteur, et à l'extérieur, où la façade sur le canal est décalée de manière à créer deux terrasses extérieures, l'une sur le toit, l'autre, couverte, au niveau du canal.

À elles deux, ces maisons ingénieuses sont des démonstrations exemplaires de planification d'un habitat de grande densité.



Parcelle 18

1 Coupe A-A

2 Plan du troisième étage

1 Atelier

3 Plan du deuxième étage

1 Espace de rangement
2 Chambre
3 Salle de bains
4 Vide

4 Plan du premier étage

1 Salle de séjour
2 Vide

5 Plan du rez-de-chaussée

1 Garage
2 Espace de rangement
3 Cuisine
4 Salle à manger
5 Jardin encaissé
6 Entrée

Parcelle 12

6 Coupe A-A

7 Plan du troisième étage

1 Salle de séjour/chambre
2 Terrasse
3 Salle de bains

8 Plan du deuxième étage

1 Atelier 2
2 Chambre d'amis

9 Plan du rez-de-chaussée supérieur

1 Atelier 1
2 Parking
3 Entrée

10 Plan du rez-de-chaussée inférieur

1 Cuisine/salle à manger
2 Terrasse
3 Espace de rangement





1028 Natoma Street

Stanley Saitowitz/Natoma Architects

San Francisco, Californie, États-Unis, 2006

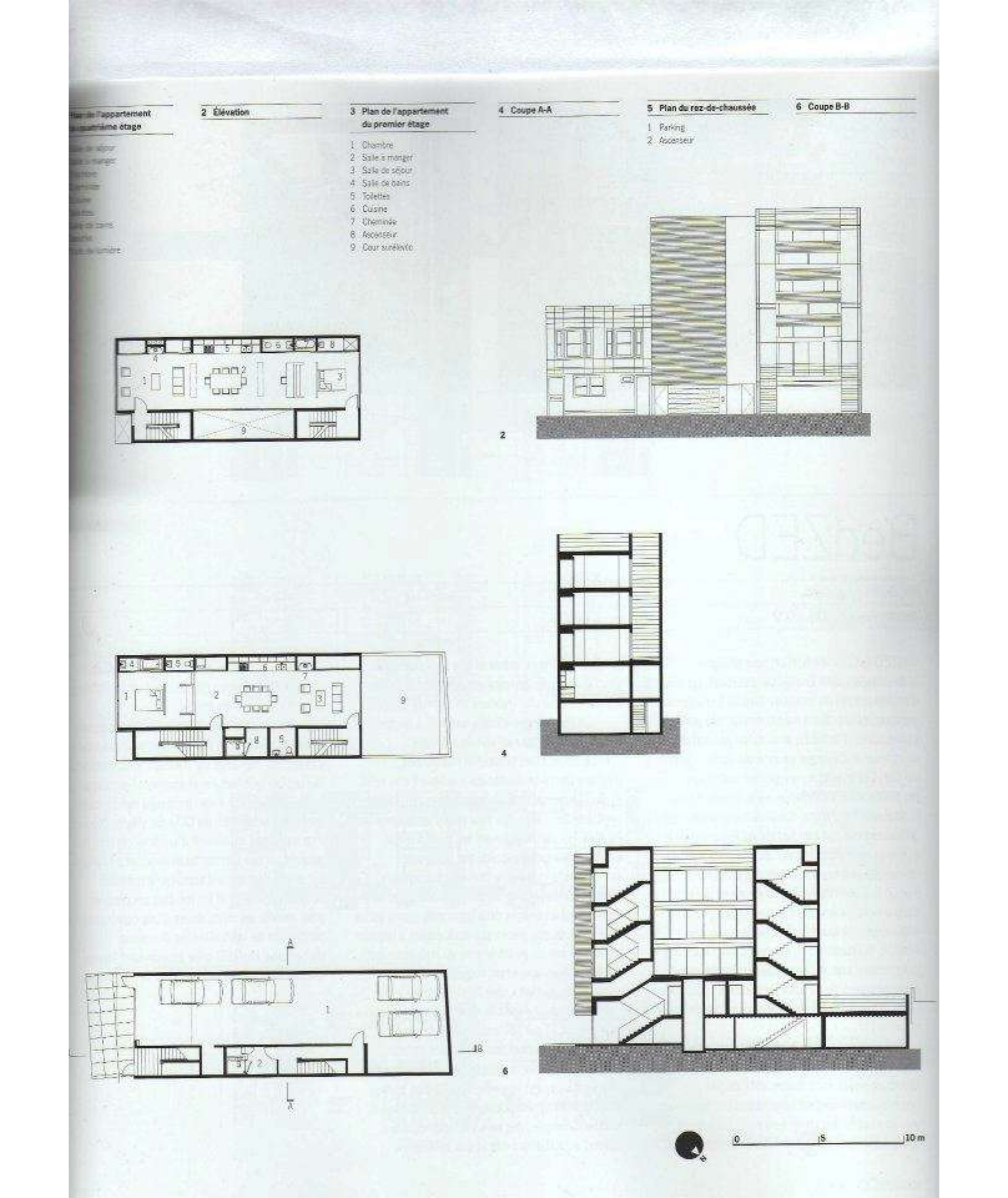
En 1988, dans le numéro de février de l'*Architectural Review*, Stanley Saitowitz publia un certain nombre de portraits de villes, parmi lesquels celui de San Francisco ; l'architecte y décrivait la manière dont les rues dévalent les collines, les comparant à des chutes d'eau s'écoulant entre les façades étroites des maisons. Son agence est installée au cœur de la ville, dans un immeuble qu'il a lui-même conçu, au 1022 Natoma Street. Ces dernières années, il a réalisé de nombreux projets immobiliers très ingénieux dont le dernier en date est cet immeuble de quatre appartements, voisin de son agence.

Le 1028 Natoma Street ne révèle pas grand-chose depuis la rue. Constitué de deux volumes métalliques imbriqués, il simplifie la forme des façades traditionnelles de San Francisco, avec, suspendu au-dessus de la rue, un avant-corps qui rappelle celui de l'immeuble de bureaux voisin.

La parcelle, particulièrement étroite et profonde, mesure 7,6 mètres de largeur et 24,3 mètres de profondeur. Le plan est subdivisé en bandes encore plus étroites, l'une d'elles contenant des éléments communs à tous les résidents dans les appartements, une autre des espaces de rangement et des pièces de service. Le bâtiment est desservi à tous les niveaux par deux escaliers qui font également office d'issues de secours : l'un d'eux débouche directement sur la rue, l'autre dans le parking situé au rez-de-chaussée. En outre, un ascenseur spécial permet de monter à l'appartement du premier étage en fauteuil roulant. Un puits de lumière s'élevant sur trois étages, situé entre les escaliers, laisse pénétrer l'air et la lumière profondément au cœur du plan. Ainsi, les trois appartements des niveaux supérieurs possèdent sur trois côtés des fenêtres d'où l'on a vue sur la ville et sur le puits de lumière. C'est presque un luxe dans une ville où la plupart des propriétés exploitent au maximum la surface au sol d'un mur mitoyen à l'autre. L'appartement du premier étage ne profite pas du puits de lumière – à la place duquel sont logés l'ascenseur ainsi que des toilettes accessibles en fauteuil roulant – mais il bénéficie de sa proximité avec une cour surélevée, située à l'arrière du bâtiment.

Sur toute la longueur du mur mitoyen opposé, à l'intérieur d'une bande d'à peine un mètre de largeur, sont répartis les espaces de service, dont une salle de bains (à laquelle on accède latéralement depuis les chambres), des toilettes et une étroite cuisine. Cette bande contient également, du côté de la salle de séjour, de vastes rangements ainsi qu'une cheminée. Les rangements s'ouvrent et se ferment grâce à des écrans coulissants en verre, animant la form pure du volume d'un seul tenant. Sur toute la longueur de ce mur, près du plafond, court un tube de lumière encastré ; un simple écran sépare les aires de vie commune des chambres.

À l'extérieur, la bay-window est enveloppée d'un écran en métal formé de bandes horizontales en aluminium. Bien que cet écran paraisse opaqu dans la journée, à l'aube et au crépuscule, la lumi provenant de l'intérieur révèle les proportions des fenêtres qu'il dissimule. Au rez-de-chaussée, la surface est toute entière occupée par un parkin



l'appartement
étage

2 Élévation

3 Plan de l'appartement du premier étage

1 Chambre
2 Salle à manger
3 Salle de séjour
4 Salle de bains
5 Toilettes
6 Cuisine
7 Cheminée
8 Ascenseur
9 Cour surélevée

4 Coupe A-A

5 Plan du rez-de-chaussée

1 Parking
2 Ascenseur

6 Coupe B-B





BedZED

Bill Dunster Architects

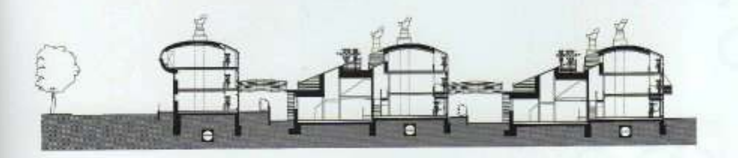
Sutton, Royaume-Uni, 2002

BedZED est une abréviation pour désigner le Beddington Zero Energy Development, un projet d'aménagement de moyenne densité à usage mixte, comprenant un centre médico-social, une garderie et des zones d'activités, ainsi qu'un générateur de chaleur et d'énergie courant sur toute la largeur du site. Cet ensemble, un modèle exemplaire de planification suburbaine, a été construit pour le Peabody Trust (l'une des plus importantes régies d'habitations à but non lucratif du Royaume-Uni) et conçu pour expérimenter de nouvelles normes de densité et de consommation d'énergie. Sur un marché hostile, les concepteurs ont pris les promoteurs à leur propre jeu en adoptant leur langage et leur manière de faire avec, pour résultat, la création d'un quartier communautaire qui présente une aussi grande densité de logements que des projets immobiliers spéculatifs voisins, mais avec un gain d'espace de trente-cinq pour cent.

La réussite de ce projet tient à un usage ingénieux et inventif de la coupe transversale. Quelques règles essentielles, définies par l'ensoleillement, dictent l'orientation des logements au sud et celle des ateliers au nord. Le site est occupé par quatre bandes différentes possédant chacune sa propre entrée et son jardin extérieur. Les deux bandes principales, à l'extrémité la plus méridionale du site, méritent un examen attentif.

Chaque rangée s'étage sur trois à quatre niveaux du nord au sud afin de ménager l'ensoleillement des propriétés mitoyennes, d'où une forme biseautée qui s'achève à son point le plus haut en un toit légèrement incurvé. Cette curieuse forme accueille trois unités indépendantes. Au nord, un atelier-logement sur deux niveaux découpés auquel on accède par une ruelle, est logé de la manière la plus efficace possible à l'intérieur des limites du critère d'ensoleillement. Au sud sont aménagés deux logements – une petite maison de quatre pièces sur deux étages à laquelle on accède par un jardin orienté au sud, et un loft de deux pièces auquel on accède par un jardin appelé « sky garden », que l'on atteint par un escalier extérieur depuis la ruelle. Le « sky garden » inférieur est lié par une passerelle à la bande voisine, ce qui permet aux occupants de cette dernière de l'atteindre directement depuis la ruelle. Chaque rangée est également dotée d'un certain nombre de dispositifs destinés à la production passive d'énergie : des zones tampon contre le soleil au sud, des murs et des toits isolés de manière optimale ainsi que de remarquables cheminées d'aération qui assurent une ventilation éolienne à toutes les unités.

Ce projet a été extrêmement bien accueilli et les architectes ont été sollicités pour concevoir des projets similaires sur d'autres sites. Innovant sur le plan architectural et spatial, il l'est aussi techniquement car il met en œuvre des procédés limitant la production de CO_2. En d'autres termes il ne s'agit pas seulement d'apporter un bien-être quotidien à une communauté vivant et travaillant sur place mais aussi d'accroître le potentiel de développement et les recettes nécessaires pour amortir les coûts élevés d'une construction permettant de neutraliser les émissions de carbone. BedZED offre environ cent foyers, quatre cents pièces et cent emplois par hectare.

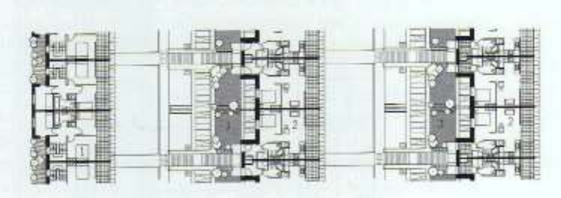


1

1 Coupe A-A

2

2 Plan du toit



3

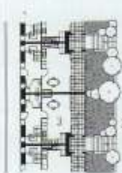
3 Plan du deuxième étage

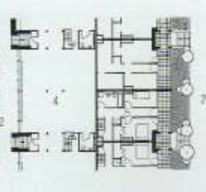
1 Maison de ville
2 Deux-pièces
3 « Sky garden »

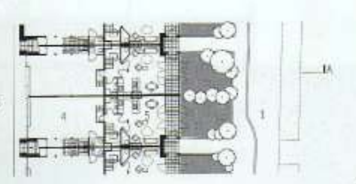
4

4 Plan du premier étage

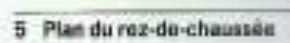
1 Maison de ville
2 Passerelle vers le « sky garden »
3 « Sky garden »
4 Maison de quatre pièces
5 Vide sur les espaces de travail







5



5 Plan du rez-de-chaussée

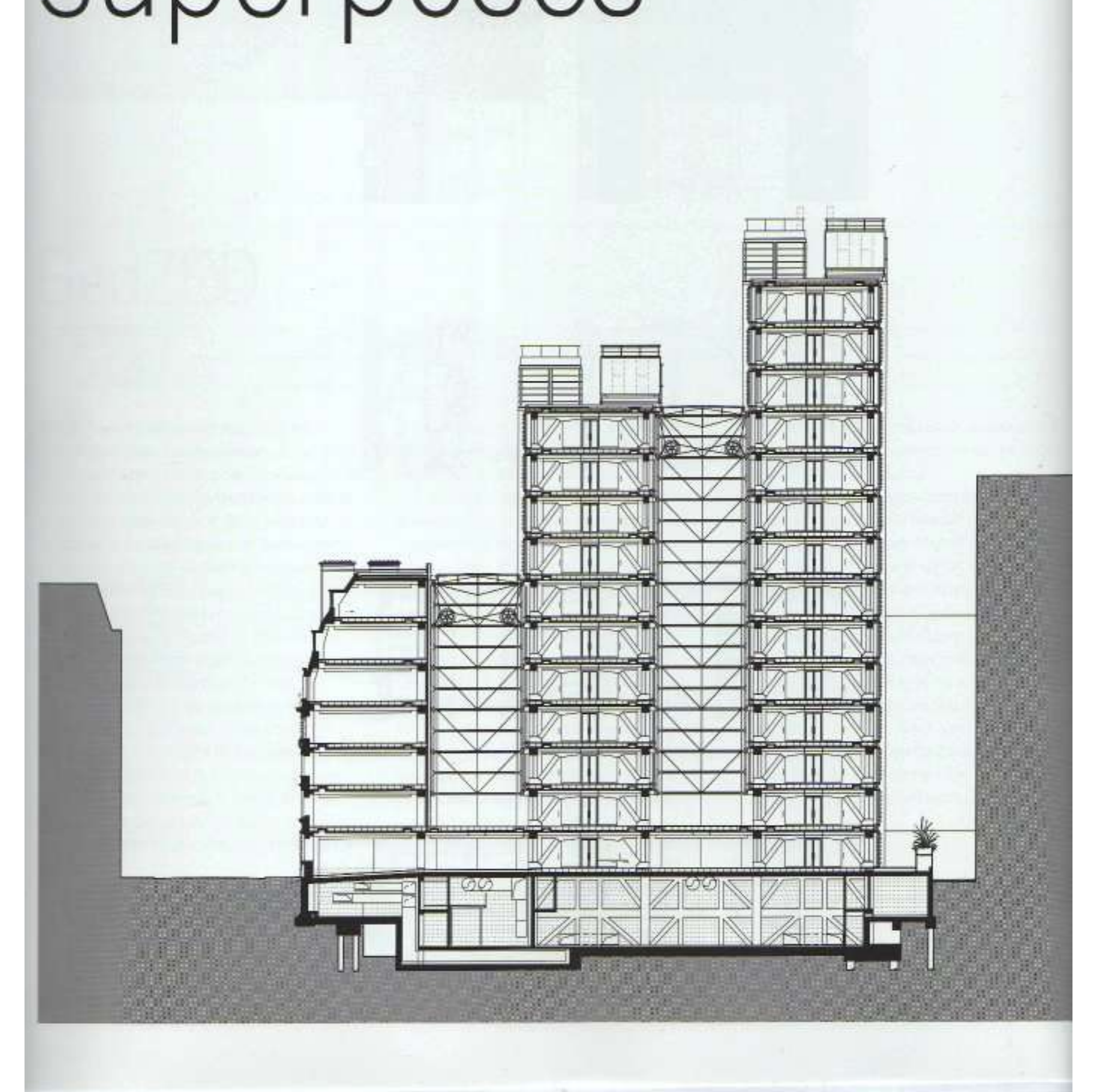
1 Rue
2 Ruelle d'accès
3 Maison de ville
4 Espace de travail
5 Maison de quatre pièces

Voir plan de masse page 77



0 5 10 m

Plans superposés



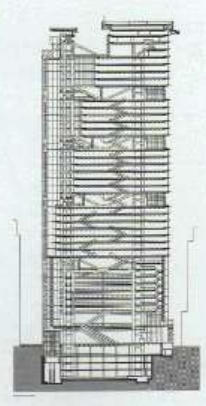


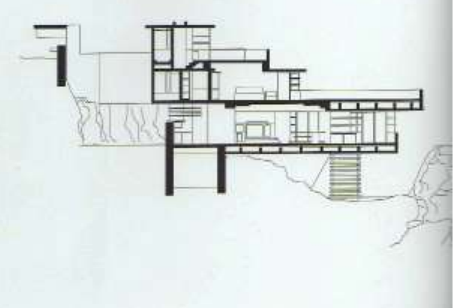
Foster + Partners, Hong Kong & Shanghai Bank, Chine, 1979-1986 (ci dessous, coupe est-ouest)

Considérés à l'aune de l'histoire de l'architecture, les bâtiments en hauteur sont un phénomène relativement nouveau. À la suite de l'incendie de Chicago en 1871, le conseil municipal ayant interdit les constructions en bois à l'intérieur des limites de la ville, le premier gratte-ciel à armature en acier se dressa dans un geste de défi technologique lorsque le cabinet d'architectes Major William Le Baron Jenney construisit, en 1885, le Home Insurance Building (un bâtiment de neuf étages qui fut surélevé de deux niveaux en 1891). Au siècle dernier, les tours se sont multipliées dans le monde entier et la course à la construction la plus élevée continue d'occuper les esprits de promoteurs, d'architectes et d'ingénieurs ambitieux. À l'heure où nous écrivons ces lignes, le bâtiment le plus haut est le Taipei 101, une tour de cent un étages qui atteint la hauteur vertigineuse de 508 mètres. Ce record sera bientôt battu par le bâtiment candidat au titre de construction la plus élevée au monde, le Burj Dubai qui, bien que les détails n'aient pas été confirmés officiellement et soient jalousement gardés, devrait s'élever jusqu'à au moins 800 mètres. Avec un système constructif intégré permettant d'en accroître encore la hauteur de manière à éconduire tout concurrent qui essaierait de la dépasser, la tour, selon des estimations officieuses, pourrait s'élever jusqu'à 940 mètres.

La taille n'est évidemment pas la qualité principale d'un beau bâtiment et, au milieu du XXe siècle, un certain nombre d'architectes de renom ont construit des immeubles de hauteur moyenne. Parmi ces derniers, le plus souvent composés d'une tour posée sur une dalle, on trouve la Lever House de SOM (1950, 21 étages) et le Seagram Building de Mies van der Rohe (1954, 37 étages), tous deux situés à New York. Contrairement aux gratte-ciel antérieurs dont le profil étagé était dicté par l'obligation de renforcer la structure, l'organisation dalle/tour génère des formes plus simples, raffinées et élégantes, qui répondaient aux principes du Mouvement moderne. En outre, ces tours étaient plus ouvertes sur le domaine public car la dalle pouvait accueillir des activités au niveau de la rue.

En 1979, le cabinet Foster + Partners commençait la construction de la Hong Kong & Shanghai Bank, qui réinventait le type même de la tour : le noyau central y est en effet éliminé au profit d'une colonne montante extérieure conférant au bâtiment un ordre vertical, complété par un nouvel ordre horizontal régi par des atriums et des jardins à ciel ouvert.





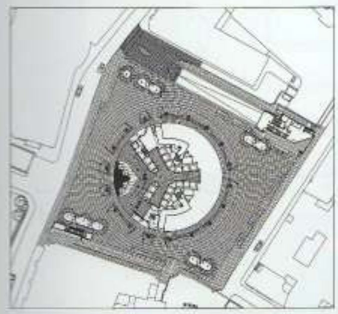
Frank Lloyd Wright, maison sur la Cascade, Bear Run, Pennsylvanie, États-Unis, 1935-1937 (à droite, coupe)

Prenant le contrepied de la dernière génération de tours qui cherchent toutes à être plus hautes et plus impressionnantes les unes que les autres, celles présentées dans ce chapitre répondent plus spécifiquement à des contraintes architecturales et urbaines. Parmi elles, le siège de la Swiss Re de Foster + Partners, à Londres, un immeuble de bureaux révolutionnaire de quarante et un étages dont la remarquable structure en diagonale donne forme à l'ambitieuse stratégie de ventilation passive mise en œuvre dans le bâtiment. La tour Agbar de Jean Nouvel, à Barcelone, partage les qualités expressives de la précédente mais est conçue selon une stratégie fondamentalement différente – un noyau décentré et une triple enveloppe – qui, sans nul doute, fera date ; quant à l'étonnante tour Cube de Carme Pinós, au Mexique, elle associe des formes anguleuses et arrondies qui créent une série d'environnements intérieurs et extérieurs très divers mais reliés entre eux.

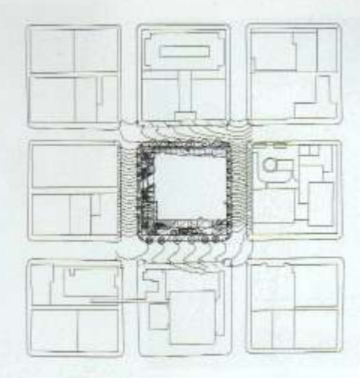
Les bâtiments conçus selon des plans superposés ne sont pas nécessairement élevés. En effet, ils ne peuvent compter que cinq, quatre voire trois étages, l'important étant que la relation entre leurs plans ait un impact significatif sur leur caractère et leur fonctionnement. Ainsi, dans l'Unité d'habitation de Le Corbusier à Marseille, le rapport entre trois plans superposés libère le potentiel spatial et opérationnel de tout l'immeuble, avec six couloirs centraux de circulation qui desservent des unités d'habitation en duplex aménagées selon une configuration emboîtée et allongée. De même, la maison sur la Cascade de Frank Lloyd Wright, construite en 1937 au bord d'une chute d'eau da[ns] les montagnes Allegheny de Pennsylvanie, illustre la manière dont la manipulation de plans horizontaux superposés peut modeler la forme et organiser l'espace. Dans ce chapitre, on trouve[ra] donc des projets qui font preuve d'ingéniosité spatiale, aussi bien en coupe qu'en plan, plutôt que de prouesses techniques.

Le Simmons Hall de Steven Holl par exemp[le], construit à côté du Massachusetts Institute of Technology, et qui n'est pas sans rappeler l'Unité d'habitation de Le Corbusier, loge trois cent cinquante studios d'étudiants dans un immeuble tout en longueur et de hauteur moyenne. L'organisation, en revanche, diffère de celle de la Cité radieuse, Holl ayant totalemen[t] réinventé la circulation traditionnelle, lui donnant

Foster + Partners, tour Swiss Re, Londres, Royaume-Uni, 2004 (plan de masse)



Steven Holl Architects, Simmons Hall, Cambridge, Massachusetts, États-Unis, 2002 (plan de situation)



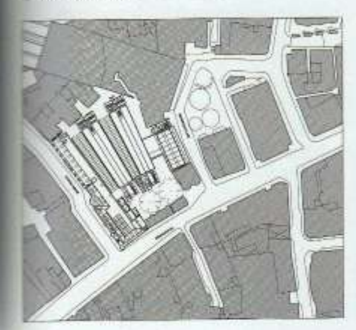
OMA, Bibliothèque de Seattle, Washington, États-Unis, 2004 (plan de situation)

un réel pouvoir d'animation spatiale. Quant au bâtiment de l'America's Cup, à Valence, en Espagne, conçu par David Chipperfield Architects et b720 Arquitectos, il est sans doute l'exemple le plus expressif d'un bâtiment aux plans superposés et décalés ; avec quatre plate-formes reliées par des escaliers et des rampes, cette petite construction est un modèle de simplicité en plan comme en coupe, et n'est pas non plus sans rappeler les préoccupations de Le Corbusier.

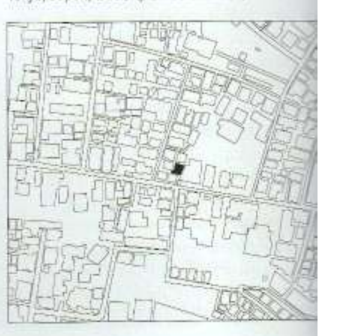
Des contextes délicats et sensibles peuvent également influencer l'organisation de plans superposés. C'est le cas, par exemple, du Lloyd's Register of Shipping de Richard Rogers, à Londres, où trois tours étroites n'ont qu'une hauteur relativement faible de manière à respecter le taux d'ensoleillement des bâtiments voisins et les réglementations du patrimoine urbain ; le bâtiment est cependant composé, comme la plupart des autres projets de l'agence, selon un principe regroupant des espaces de bureaux et de service autour de plusieurs atriums interstitiels.

Le chapitre se termine avec quatre projets singuliers qui exploitent au mieux l'agencement vertical de l'espace : la bibliothèque de Seattle, conçue par l'OMA, dont la forme décentrée dérive de la transformation d'un code-barres générant le schéma en coupe du bâtiment ; la maison et atelier Bow-Wow, qui superpose avec clarté des niveaux multiples sur une parcelle extrêmement exiguë de Tokyo ; la maison conçue par Jo Crepain, en Belgique, résultat de la reconversion réussie d'un château d'eau qui en exploite ingénieusement la structure verticale ; enfin, la tour de contrôle de l'aéroport de Vienne, de Zechner & Zechner, le projet le plus singulier de tous peut-être, qui est un immeuble de bureau fonctionnel en même temps qu'une sculpture légère par le surprenant mouvement de torsion de sa silhouette.

Richard Rogers Partnership, Lloyd's Register of Shipping, Londres, Royaume-Uni, 2000 (plan de situation)



Atelier Bow-Wow, maison et atelier Bow-Wow, Tokyo, Japon, 2006 (plan de situation)







Tour Swiss Re

Foster + Partners

Londres, Royaume-Uni, 2004

Les grands bâtiments sont souvent décrits à l'aide de statistiques imposantes. Le siège de la Swiss Re, conçu par Foster + Partners au 30 St Mary Axe, à Londres, ne fait pas exception à la règle : dix mille tonnes d'acier supportent quarante et un étages qui atteignent une hauteur de 180 mètres, revêtus de 24 000 mètres carrés de verre décomposés en cinq mille éléments et enveloppant un espace de bureaux de quelque 46 500 mètres carrés – le tout sur un site relativement petit de 0,57 hectare. Nouvelle icône de la City, cet immeuble s'est rapidement imposé avec force ; c'est la première tour construite dans le quartier depuis 1979 et elle en est devenue le principal point de repère, figurant souvent dans des publicités, des clips vidéos et même dans des films hollywoodiens à gros budget.

Parmi les bâtiments aux plans superposés, celui-ci occupe une position de premier plan par l'organisation concentrique de ses étages et l'agencement en spirale de ses puits de lumière segmentés. À l'instar de l'hôtel de ville de Londres [voir pages 30-31], il présente une géométrie différente à chaque niveau et sa forme singulière est dictée par des contraintes environnementales. Toutefois, à la différence de l'hôtel de ville, où la conception de l'enveloppe et des aménagements était moins aboutie, dans cette tour l'ordre et la logique règnent partout.

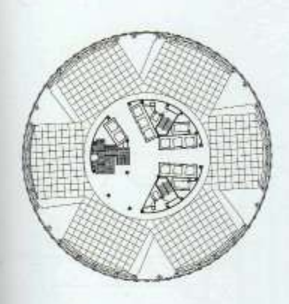
Celle-ci est conçue à partir d'une grille en diagonale faite de trente-six poteaux en acier qui s'élèvent en spirale pour former un treillis indépendant et autoporteur. Ce dispositif commande la stratégie environnementale et opérationnelle du bâtiment et permet de résoudre adroitement le problème complexe posé par les multiples courbes de la façade. Chaque étage se décompose en soixante-douze modules inclinés à cinq degrés, formant une alternance de baies en forme de losange de deux sortes : d'une part un unique et simple losange plat qui s'étend sur la hauteur d'un étage ; d'autre part un losange fendu et plié en deux triangles qui sert à donner forme au léger renflement du bâtiment.

En coupe, les variations du diamètre des étages (qui passe de 50 mètres au premier étage à 57 mètres au niveau 17 avant de se réduire à 25 mètres au quarantième étage, où se trouve le restaurant privé) confèrent au bâtiment son profil en forme de cigare. À l'intérieur, les étages sont reliés par deux ou six grâce à un puits de lumière qui fait partie intégrante de l'ambitieux dispositif d'aération naturelle mis en œuvre dans le bâtiment.

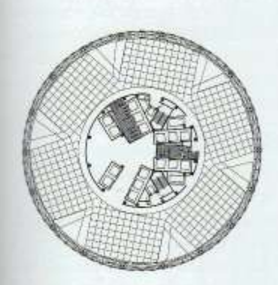
Bien que celui-ci soit tenu d'offrir, pour des raisons commerciales, une ventilation mécanique standard, il est en effet conçu pour bénéficier d'une aération naturelle par pression de l'air. Les atriums en spirale, qui exploitent la différenc de pression générée par les accélérations du vent autour de la forme courbe, sont dessinés de manière à générer un gradient de pression. Ce dispositif accentue l'effet de l'empilement dans les zones où les étages sont groupés par six et favorise l'aération des zones de deux étages, plus comprimées.

Si l'emprise au sol n'est pas optimale en terme de planification de l'espace pour un immeuble de bureaux, l'environnement intérieu est original, composé de six zones de travail orthogonales agencées selon une grille de 1,5 mètre entre chacun des six puits de lumière.

1 Plan du quarantième étage



2 Plan du vingt et unième étage



3 Plan du sixième étage

4 Coupe (le noyau a été omis pour plus de clarté)

4

0 5 10 m

Voir plan de masse page 98



Tour Agbar

Ateliers Jean Nouvel

Barcelone, Espagne, 2005

Au premier abord, la tour Agbar, située sur un emplacement prestigieux, à l'intersection de l'avenue Diagonal et de la place Glòries, ressemble à la tour Swiss Re mais un examen attentif révèle en fait de grandes différences entre les deux bâtiments. Et si les comparaisons sont inévitables – les deux édifices étant devenus des icônes incontournables dans le paysage urbain, s'attirant aussi bien des critiques que des louanges –, elles peuvent utilement nourrir l'analyse.

À la différence du squelette métallique en diagonale du bâtiment de Foster, la tour Agbar est une coquille de vingt-cinq étages en béton moulé. Les plans des étages sont de forme et de surface égales, le bâtiment ne changeant de forme qu'au-dessus du niveau 25. À partir de cet étage, les superficies diminuent et le béton fait place à l'acier, avec un couronnement asymétrique sur six étages qui souligne le caractère subtilement décentré du bâtiment. Et contrairement à la tour de Foster qui superpose de manière concentrique des plans circulaires de tailles différentes, celle de Nouvel est décentrée, en plan comme en coupe. Extérieurement, ce décentrement donne à l'édifice une subtile orientation qui lui permet de s'insérer parfaitement dans le paysage urbain. À l'intérieur, un noyau en retrait divise les dalles de plancher de manière asymétrique, dégageant ainsi des zones différentes et permettant des configurations multiples des espaces de travail.

La tour Agbar, qui compte trente et un étages (plus trois niveaux techniques), mesure 142 mètres de hauteur, c'est-à-dire 36 de moins que la tour Swiss Re. Toutefois, le plus surprenant est sa finesse relative car, bien que sa hauteur ne soit que d'un cinquième inférieure à celle de sa rivale londonienne, son volume est moindre de moitié. Alors que le « cornichon érotique », comme on a surnommé le bâtiment de Foster, passe de 50 mètres de diamètre au premier étage, à 57 mètres au niveau 17 puis à 25 mètres au quarantième étage, la tour Agbar n'atteint que 39 mètres dans sa plus grande largeur. Cette faible profondeur de plan a un impact significatif sur les qualités d'ambiance des espaces intérieurs, qui sont aérés et éclairés de manière entièrement différente que dans le bâtiment de Foster. La tour Agbar est beaucoup moins sophistiquée que la Swiss Re, dont on vante sans preuve à l'appui les prouesses environnementales exemplaires. Dans le bâtiment de Nouvel, les gains de chaleur et la réverbération sont éliminés par la réduction spectaculaire de la surface vitrée en façade, tandis qu'une aération croisée est tout simplement assurée par les 4 400 fenêtres qui ponctuent la paroi en béton. En outre, le béton, qui demeure apparent dans les bureaux, fournit un excellent volant thermique.

La disposition des fenêtres, des ouvertures carrées rassemblées en grappe selon une composition de couleurs vives, donne à la tour une identité unique. Le bâtiment, dont le béton est gainé d'une paroi nervurée en aluminium, elle-même recouverte d'une couche de persiennes en verre, a été décrit par Nouvel comme « une masse fluide qui perfore le sol – un geyser sous pression permanente et calculée ». Cependant, cette vision ne prend corps que dans certaines conditions d'éclairage, lorsque le bâtiment semble se dissiper telle une apparition dans le brouillard.

1 Plan du niveau 31 (niveau directorial)

1 Entrée
2 Salle à manger du directeur
3 Salle à manger
4 Bureau

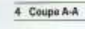
2 Plan du niveau 25 (Club VIP)

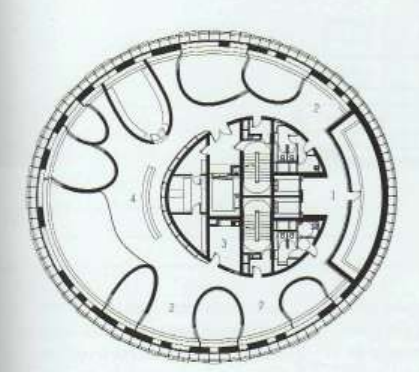
1 Entrée
2 Salon
3 Lapace de rangement
4 Bar

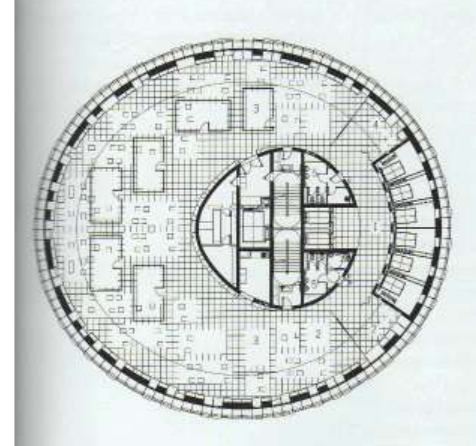
3 Plan d'un étage type de bureaux

1 Vestibule
2 Aire d'attente
3 Salle de réunion
4 Cafétéria
5 Toilettes

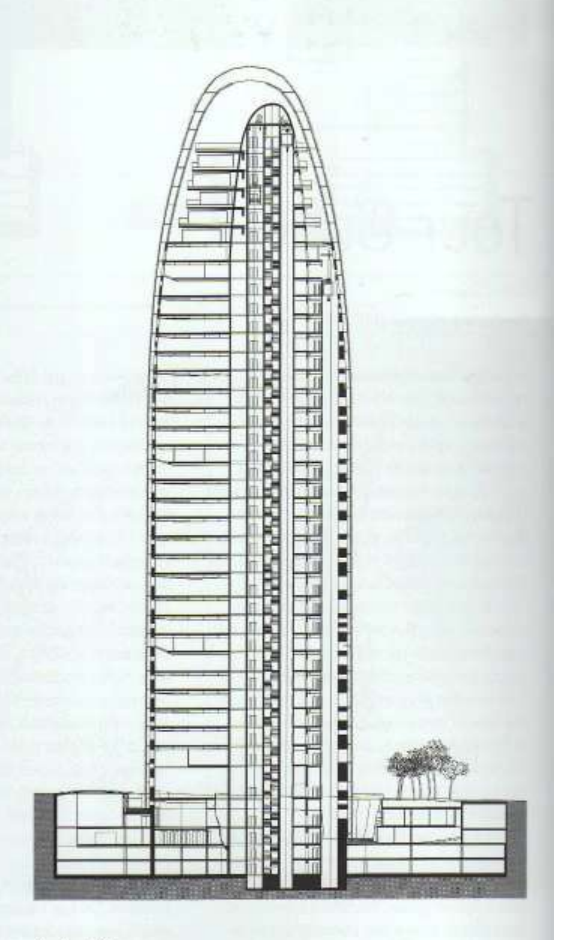
4 Coupe A-A







0 5 10 m



4

0 5 10 m





Tour Cube

Carme Pinós

Guadalajara, Mexique, 2006

Un architecte qui réalise une tour de bureaux ne peut que difficilement déroger aux règles de la conception et aux modèles standard. Chaque mètre carré ayant une inestimable valeur marchande, ce type de bâtiment doit répondre à des principes d'efficacité – matérielle, structurelle et organisationnelle – qui déterminent les dalles de plancher, la position et la fonction des noyaux, ainsi que le très important retour sur investissement. Pourtant, cette tour de bureaux conçue par l'architecte espagnol Carme Pinós, au Mexique, n'a rien de conventionnel. Située dans un quartier nouvellement urbanisé de Guadalajara (la deuxième ville du pays), elle s'impose dans le paysage grâce à sa silhouette à la prestance étonnante. En outre, son plan est conçu avec beaucoup de subtilité, et l'architecte a accordé une grande attention aux détails : en témoignent les délicats écrans en bois de la façade et les formes saisissantes du béton coulé en place.

La tour, constituée de trois noyaux massifs qui desservent et supportent les boîtes biseautées contenant des bureaux, se dresse sur seize étages autour d'un vertigineux vide central à ciel ouvert. Les boîtes en porte-à-faux, étonnamment mises en valeur par leur revêtement en bois, contiennent des plateaux de trois tailles différentes (de 106, 127 et 200 mètres carrés) ; les deux plus petites, fendues à la verticale, forment des terrasses en triple hauteur aux niveaux deux et cinq. À l'intérieur de cette structure, les architectes ont créé deux environnements distincts qui transforment l'image habituelle d'un lieu de travail.

Une enveloppe vitrée sur toute la hauteur permet une pénétration maximale de la lumière du jour et ouvre des vues diversement orientées sur l'extérieur. Ce vitrage est lui-même revêtu de délicats écrans coulissants en bois, qui non seulement réchauffent la composition mais offrent aussi à chaque occupant la possibilité de contrôler sa propre ambiance de travail. Le caractère ouvert et généreux des bureaux situés dans les boîtes crée un fort contraste avec les espaces des noyaux en béton, ce qui permet aux usagers de profiter de deux environnements bien distincts. En effet, les trois noyaux délimitent une sorte de caverne dont les courbes fluides s'opposent aux lignes droites des boîtes en bois.

L'agencement de ces différents éléments a permis de créer un bâtiment foncièrement flexible, adapté à des activités très diverses et permettant à des groupes d'usagers différents d'occuper des parties isolées ou des blocs entiers du bâtiment. L'aménagement des boîtes est en effet très flexible ; des unités de travail peuvent occuper un étage entier ou seulement une partie, sur un ou plusieurs niveaux. Quant aux noyaux, que l'on a comparés à des troncs d'arbre, ils créen[t] une tension entre l'intérieur et l'extérieur en ouvran[t] des vues très restreintes sur le paysage par des fenêtres en fente ménagées à la jonction du béton et du bois.

1 Coupe A-A

2 Coupe B-B

3 Plan d'un étage type

1 Bureaux
2 Vide central

4 Plan du rez-de-chaussée supérieur

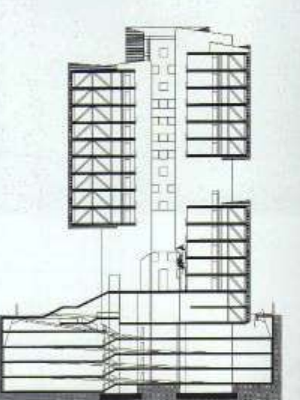
1 Escalier de l'entrée
2 Hall d'accueil
3 Bureaux

5 Plan du rez-de-chaussée



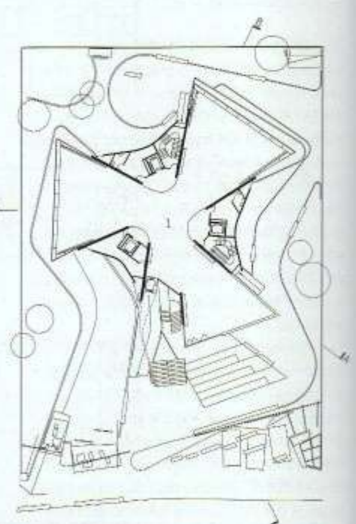
1 Bureaux

1



2

4



5

0 5 10 m



Simmons Hall

Steven Holl Architects

Cambridge, Massachusetts, États-Unis, 2002

Les immeubles préfabriqués ont traditionnellement mauvaise presse : leur aspect extérieur est souvent perçu comme répétitif et banal, et leur espace intérieur est aux yeux de tous constitué de couloirs interminables et mal éclairés. Avec ses 100 mètres de longueur et ses dix étages, ce bâtiment aurait pu lui aussi pâtir des mêmes critiques. Le cabinet Steven Holl a cependant réussi à contourner la difficulté de manière radicale : en premier lieu grâce à la composition originale de l'enveloppe du bâtiment, ensuite en animant et en réinventant le modèle traditionnel de circulation de l'immeuble préfabriqué.

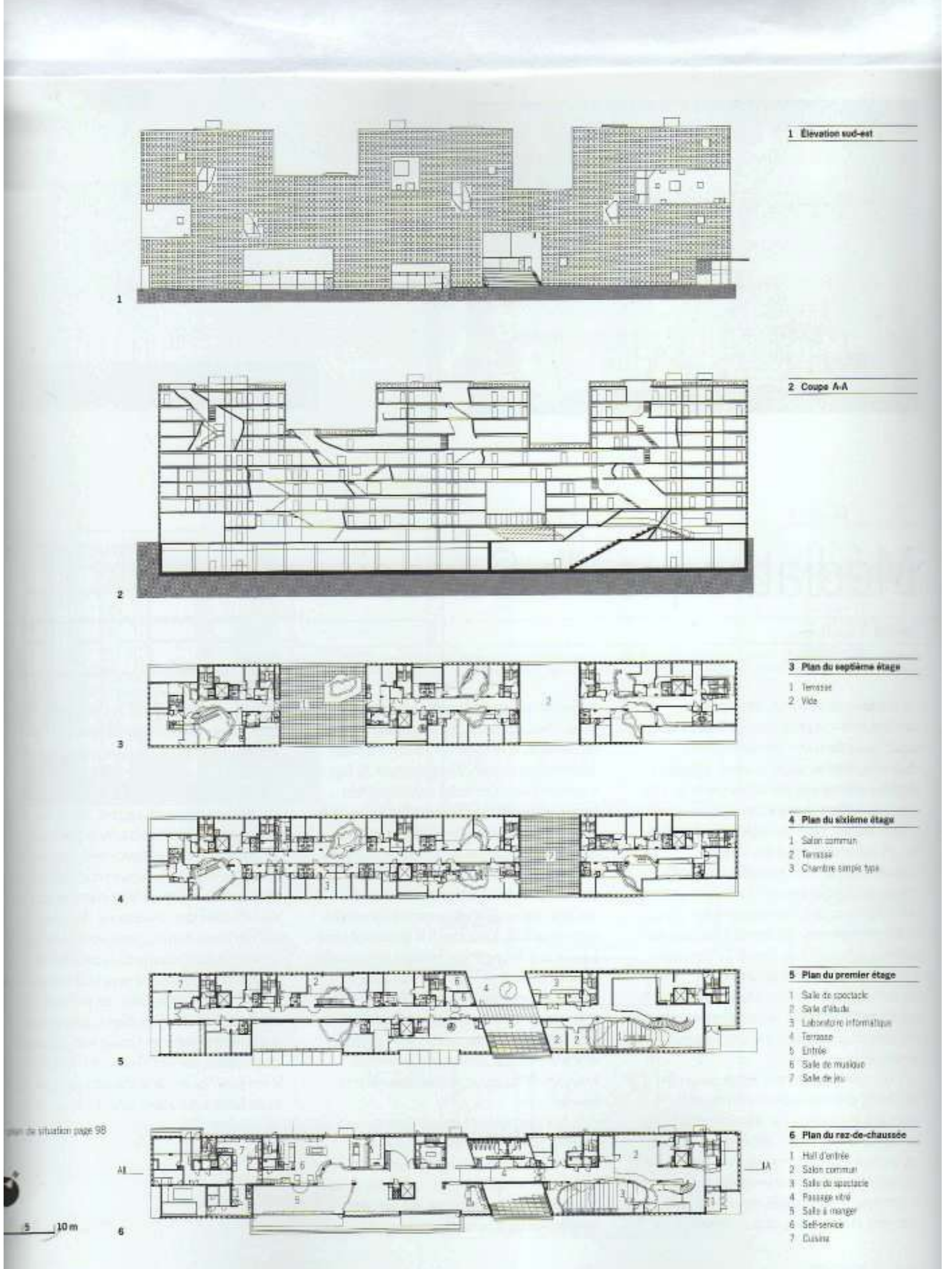
Simmons Hall offre des logements à trois cent cinquante étudiants du Massachusetts Institute of Technology (MIT). Il abrite aussi des espaces communs tels une grande salle de spectacle, des aires de restauration (intérieures et extérieures), des laboratoires informatiques et de photographie ainsi que des salles de musique, de jeu et d'étude. Situé à la lisière occidentale du campus – qui peut s'enorgueillir de posséder des bâtiments d'Eero Saarinen, d'Alvar Aalto, de Frank Gehry et de Charles Correa –, l'immeuble de Holl doit sa forme caractéristique à deux techniques inspirées du processus d'érosion.

À l'extérieur, l'érosion prend des formes orthogonales : de gros morceaux de la façade alvéolée ont été creusés de manière à produire de profondes incrustations formant des porches d'entrée et deux vastes toits-terrasses. À l'intérieur, elle se manifeste de manière plus fluide, créant une succession de crevasses verticales qui relient jusqu'à cinq niveaux à la fois et amènent la lumière en profondeur grâce à deux ouvertures zénithales.

Les volumes intérieurs, qui contrastent avec l'enveloppe revêtue de panneaux d'aluminium, semblent formés d'un béton en fusion qui aurait fondu et coulé le long des murs. Telles des cavernes, les espaces internes en béton brut de décoffrage s'étirent et se contractent en coupe, apparemment sans rapport avec la grille modulaire du bâtiment ; ils contiennent un certain nombre d'aménagements additionnels inscrits dans le programme – une salle de spectacle, qui s'étend du sous-sol au premier étage, un espace en double hauteur réservé à l'étude au deuxième étage et des salons communs aux niveaux supérieurs. L'escalier principal en béton coulé, qui part du hall d'accueil, a lui aussi une forme sinueuse.

Vu en coupe, de vertigineuses crevasses traversent le bâtiment, créant de spectaculaires formes en diagonale. Décentrées telles des masses menaçantes, celles-ci se heurtent à la structure orthogonale du bâtiment et dominent l'implacable linéarité des couloirs. À l'extérieur, aux endroits où ces curieuses formes semblables à de la lave en fusion solidifiée rencontrent la façade, des ouvertures courbes se forment, brisant la régularité du module préfabriqué.

La façade alvéolée est ponctuée de multiples touches colorées, chaque fenêtre étant encadrée d'aluminium bleu, vert, jaune, orangé ou rouge, ce qui a pour effet d'en atténuer l'aspect répétitif. À l'intérieur, les studios sont regroupés en neuf modules – trois en largeur et trois en hauteur –, tandis que les chambres simples sont associées par paires autour d'un petit vestibule avec espace de rangement donnant accès à une salle de bains commune.



plan de situation page 98

1 Élevation sud-est

2 Coupe A-A

3 Plan du septième étage

1 Terrasse
2 Vide

4 Plan du sixième étage

1 Salon commun
2 Terrasse
3 Chambre simple type

5 Plan du premier étage

1 Salle de spectacle
2 Salle d'étude
3 Laboratoire informatique
4 Terrasse
5 Entrée
6 Salle de musique
7 Salle de jeu

6 Plan du rez-de-chaussée

1 Hall d'entrée
2 Salon commun
3 Salle de spectacle
4 Passage vitré
5 Salle à manger
6 Self-service
7 Cuisine



Médiathèque de Sendai

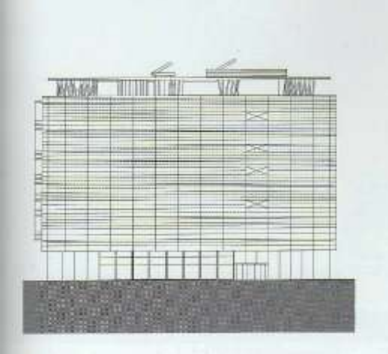
Toyo Ito

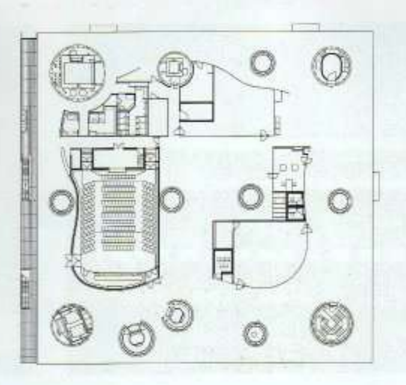
Sendai, Japon, 2001

La médiathèque de Sendai offre l'exemple rare d'un bâtiment ayant conservé dans sa forme construite la clarté qu'il avait au moment de la publication du projet. D'une remarquable limpidité conceptuelle, elle est composée de trois éléments de base – des « plaques », des « tubes » et une « paroi » – qui, tous ensemble, répondent aux modalités d'un cahier des charges révolutionnaire et d'une incroyable complexité fonctionnelle. À l'époque de sa création, la médiathèque de Sendai représentait un type de bâtiment nouveau qui, depuis, a été copié dans plusieurs autres villes du monde. Conformément à l'intention sous-jacente de l'architecte – détruire les archétypes conventionnels qui s'attachent aux bâtiments publics –, la médiathèque contient une série de programmes à la fois complémentaires et indépendants.

Le cahier des charges, rédigé par la ville de Sendai, proposait un centre comprenant des salles d'exposition, une bibliothèque et un espace consacré au multimédia, équipements qui sont généralement installés dans des bâtiments séparés et, parfois, très stéréotypés. Après le concours, les discussions avec des groupes d'usagers et de citoyens s'éternisèrent, à l'issue desquelles l'architecte décida que l'idée centrale du projet n'avait pas besoin d'être modifiée – une idée qui privilégiait la flexibilité par rapport à la forme. Apparemment contradictoire, l'approche de Toyo Ito a consisté à établir un cadre architectural très précis – celui des composantes physiques –, avec sa logique et ses règles formelles propres, qui ne se préoccuperait pas de la manière dont serait utilisée chaque partie du bâtiment. Cette stratégie, qui met en œuvre des plaques, des tubes et une peau, est un excellent exemple de la manière dont une attitude ferme face à la forme peut servir à libérer et à aménager des fonctions indéterminées et susceptibles de se modifier dans l'avenir sans pour autant engendrer une boîte sans âme, vide et monotone. L'architecte a ainsi relevé le défi consistant à agencer les composantes physiques en une architecture appropriée à sa fonction, foncièrement flexible, et séduisante sur le plan culturel.

Les trois éléments (plaque, tube et peau) sont interdépendants en plan, en coupe et en élévation. Les plaques se traduisent en une série de six dalles carrées, créant des zones d'aménagement similaires bien que séparées et individualisées ; les tubes effilés percent les plaques et agissent tels des conduits surdimensionnés assurant une continuité spatiale, structurelle et technique ; la peau qui enveloppe le tout laisse voir le bord des cinq plaques principales et les treize tubes entrelacés. Les quatre tubes les plus grands, situés aux angles des plaques, fournissent le principal élément de structure et de contreventement ; des neufs tubes plus petits, cinq sont droits et contiennent les ascenseurs alors que les autres sont courbes et contiennent des canalisations. Les tubes, tels des troncs d'arbres, fournissent des moyens de support clairs et logiques et servent à véhiculer les flux d'informations, l'énergie et le mouvement vertical. Grâce à l'intégration des éléments structurels et techniques, chaque plateau est extrêmement flexible et d'une grande efficacité, ne possédant que peu d'interstices. Ito lui-même a comparé l'espace de la médiathèque à un liquide et les tubes à des algues flottant à la dérive dans un aquarium vitré.



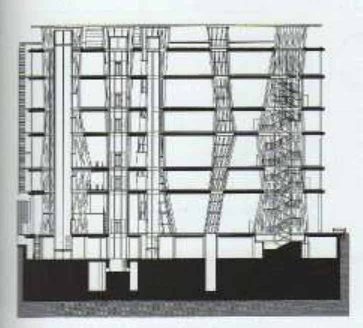


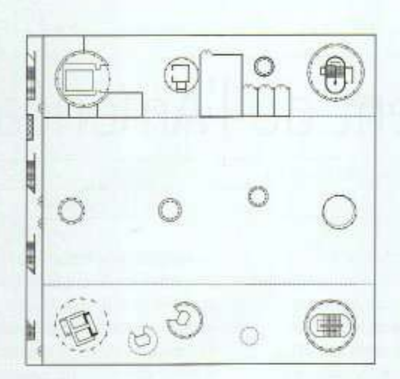
2

1 Élévation sud

2 Plan du septième étage

1 Salon
2 Bibliothèque (art et culture)
3 Bureaux
4 Atelier
5 Bibliothèque audiovisuelle





4

3 Coupe A-A

4 Plan du sixième étage

1 Espaces d'exposition
2 Hall d'accueil
3 Panneaux amovibles
4 Monte-charge
5 Aire de déballage



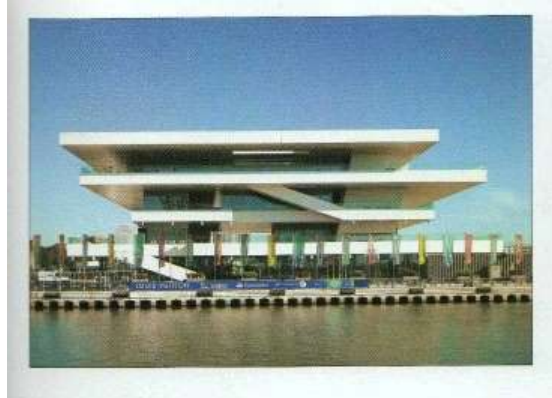
0 5 10 m

A A

5

5 Plan du rez-de-chaussée

1 Information
2 Espace commercial
3 Cafétéria
4 Esplanade intérieure
5 Murs en verre coulissants
6 Aire de déchargement
7 Aire de déballage
8 Réserve
9 Rampe d'accès
10 Monte-charge





Bâtiment de l'America's Cup

David Chipperfield Architects et b720 Arquitectos

Valence, Espagne, 2006

Les bonnes choses n'arrivent pas qu'à ceux qui savent attendre ; c'est ce que semble prouver ce beau bâtiment, conçu et construit en moins d'un an par l'architecte britannique David Chipperfield. En collaboration avec b720, une agence basée à Barcelone, les concepteurs durent penser vite et le manque de temps élimina toute délibération superflue. Le résultat a surpassé de manière significative le cahier des charges initial. Ce dernier décrivait un bâtiment destiné à entretenir la fraternisation lors de la trente-deuxième America's Cup et devait être occupé par des salons pour VIP et par des boutiques. Au lieu de cela, désireux de réaliser quelque chose de plus significatif pour la ville, Chipperfield et ses associés ont mis à profit l'occasion qui s'offrait à eux de concevoir un bâtiment permettant d'abattre les barrières élitistes qui entourent souvent les sports telle que la voile. Cette approche plus égalitaire a été soutenue par la société qui gère l'America's Cup et par le consortium mis sur pied par la municipalité de Valence. Il en a résulté ce qui est pour l'essentiel un énorme hall d'accueil situé près du port et accessible à tous.

Conçu et agencé comme une série de dalles échelonnées et empilées, le bâtiment est un modèle de simplicité en plan et dans le détail. Du point de vue de sa composition, il peut être lu comme un résumé de deux des préoccupations les plus acclamées et les plus intemporelles de Le Corbusier : en effet, il s'inspire à la fois de la maison Dom-ino et d'un paquebot transatlantique. Grâce à quatre généreuses dalles en acier supportées par quatre noyaux, le principal objectif consistait à optimiser le confort des spectateurs en aménageant des postes d'observation couverts par d'amples terrasses en surplomb. Soixante pour cent de la surface bâtie étant occupé par ces terrasses, l'équilibre entre les zones de boutiques et celles réservées au public a été repensé afin de rendre le rez-de-chaussée et les premiers étages complètement accessibles aux visiteurs. Cet aménagement permit aux personnalités de marque de s'élever encore plus haut – ce qui fut sans doute bien accueilli par les intéressés –, en même temps qu'il améliora l'aspect de la large esplanade où est adroitement implanté un parking sur deux niveaux.

Les quatre noyaux – dont deux revêtus de verre et deux plaqués en acier – sont nettement visibles en plan comme en coupe car ils s'étendent sur toute la hauteur du bâtiment. Entre ces éléments de composition fixes, d'autres corps fermés ont été insérés pour créer des espaces intérieurs couverts où l'on peut s'asseoir, manger et boire – et, bien sûr, faire du shopping dans quelques boutiques de luxe.

Malgré le temps limité consacré à la conception du bâtiment, celui-ci, en dépit de quelques détails trahissant un travail rapide, fait preuve d'un grand raffinement et illustre à souhait le « *less is more* » moderniste.

1 Coupe A-A

2 Plan du troisième étage

1. Restaurant Foredeck
2. Cuisine
3. Espace bien-être
4. Terrasse du restaurant
5. Accueil
6. Club Foredeck

3 Plan du deuxième étage

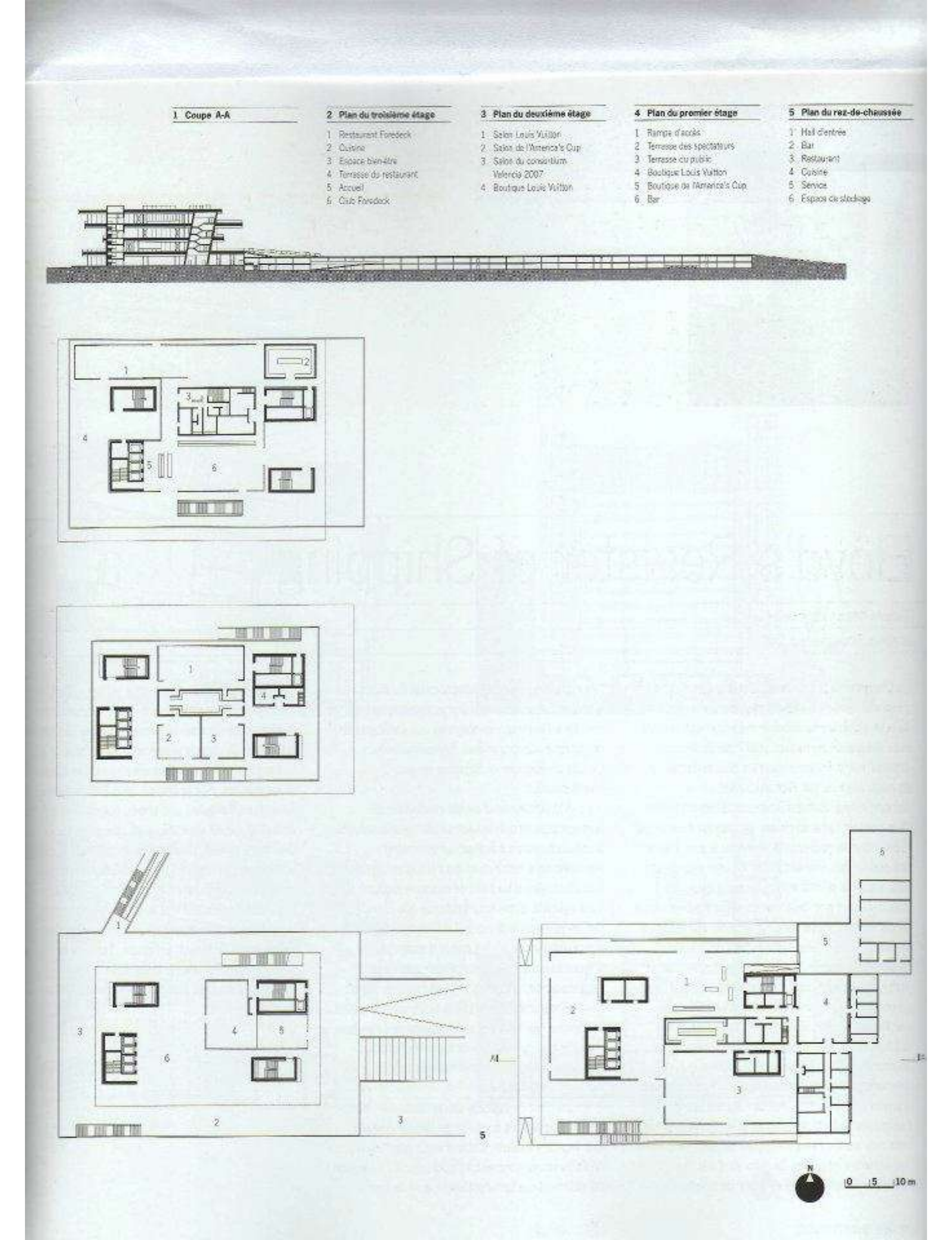
1. Salon Louis Vuitton
2. Salon de l'America's Cup
3. Salon du consortium Valencia 2007
4. Boutique Louis Vuitton

4 Plan du premier étage

1. Rampe d'accès
2. Terrasse des spectateurs
3. Terrasse du public
4. Boutique Louis Vuitton
5. Boutique de l'America's Cup
6. Bar

5 Plan du rez-de-chaussée

1. Hall d'entrée
2. Bar
3. Restaurant
4. Cuisine
5. Service
6. Espace de stockage





Lloyd's Register of Shipping

Richard Rogers Partnership

Londres, Royaume-Uni, 2000

La City de Londres compte un certain nombre d'immeubles de bureaux d'un grande inventivité. Au sein d'une trame urbaine médiévale qui semble avoir été tracée au hasard sont insérés certains des bâtiments commerciaux les plus célèbres du pays, réalisés par Richard Seifert, James Stirling, Richard Rogers ou Norman Foster. Mies van der Rohe lui-même avait dessiné un projet qui n'a malheureusement jamais vu le jour. Parmi ces architectes, Richard Rogers a une esthétique bien à lui, qui définit le type de l'immeuble de bureaux selon une organisation verticale d'éléments fonctionnels, chacun de ces éléments étant séparé en tours, dalles d'étages, escaliers de secours, colonnes de service, ascenseurs panoramiques et unités sanitaires ; c'est cette stratégie qui est mise en œuvre dans le premier bâtiment construit par Rogers dans la City (1986), également pour la Lloyd's. Ce bâtiment est l'un des premiers au monde à tirer sa forme d'un système de modules préfabriqués et imbriqués et d'une organisation inspirée de l'âge de la machine. Les gaines techniques, situées à l'extérieur comme celles du centre Pompidou, permettaient de créer des volumes intérieurs flexibles et d'installer le high-tech britannique au cœur de Londres.

Depuis, Rogers a adapté cette formule à un certain nombre de bâtiments exceptionnels car elle a l'avantage de s'ajuster aux particularités de presque n'importe quel contexte urbain. Le Lloyd's Register of Shipping en est une illustration.

À la différence d'autres immeubles de bureaux tape-à-l'œil, celui-ci se plie avec sensibilité à son contexte en adaptant sa géométrie aux bâtiments historiques qui l'entourent. Implanté au beau milieu d'un pâté de maisons existant, il est précédé d'une cour protégée que l'on atteint par un passage historique. Le bâtiment ne se livre guère depuis la rue : les cages d'ascenseur, si particulières, ne peuvent s'apercevoir que par-dessus des parapets et sous certains angles. Ce n'est qu'une fois franchi le seuil, dans la petite avant-cour, que l'on prend la mesure de l'ampleur du bâtiment, avec ses deux tours de bureaux exposées de manière spectaculaire sur plus de quatorze étages.

En plan, l'ensemble se compose de trois immeubles alignés dont l'un se dresse derrière une façade existante. Entre chaque alignement, des atriums concourent à l'éclairage et à l'aération du bâtiment. La composition – qui a la forme de cinq doigts, ceux renfermant les bureaux et les atriums étant légèrement effilés – s'ouvre en éventail pour épouser la forme excentrée du terrai[n]. À l'arrière de chaque alignement, deux noyaux techniques contiennent les escaliers de secours et les toilettes. Sur le devant, face à l'avant-cour, deux tours flanquent une entrée qui conduit à un hall d'accueil situé au rez-de-chaussée supérieu[r]. Ces tours abritent quatre ascenseurs panoramiqu[es] entièrement vitrés ainsi qu'un escalier en verre et en acier. Lorsque le bâtiment est en activité, ces circulations apportent à la façade un dynamism[e] qui reflète le mouvement incessant des employés de bureau à l'intérieur. En coupe, l'ensemble s'insère avec délicatesse dans son contexte en passant de sept à onze puis à quatorze étages.

Plan du douzième étage

2 Plan du cinquième étage

1 Atrium
2 Bureaux

3 Coupe A-A

4 Plan du rez-de-chaussée

1 Passage
2 Cour
3 Entrée
4 Bureaux

5 Coupe B-B



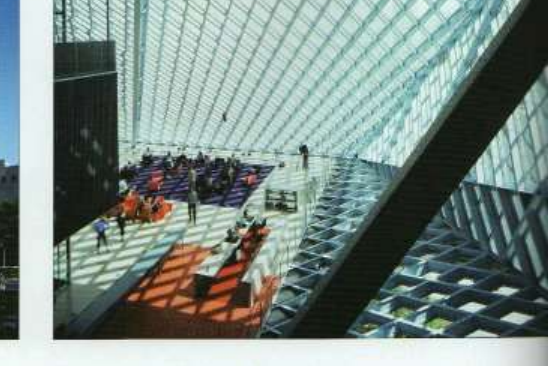
3

5

Voir plan de situation page 99

0 15 30 m





Bibliothèque de Seattle

OMA

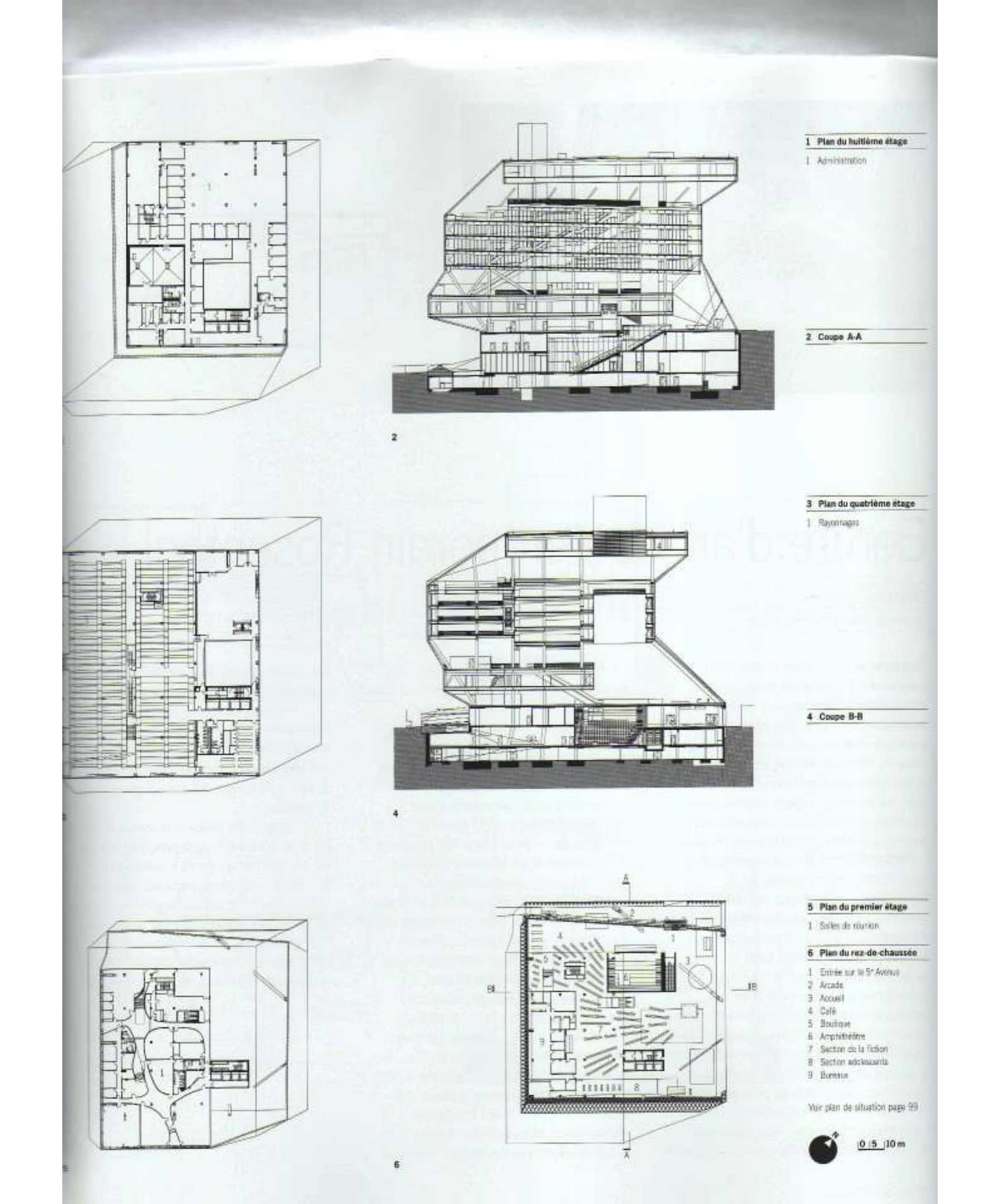
Seattle, Washington, États-Unis, 2004

Située au cœur du centre-ville de Seattle, la nouvelle bibliothèque municipale conçue par l'OMA arbore une forme bien particulière qui ne se justifie pas que pour des raisons purement visuelles. Certes, il fallait que le bâtiment se distingue – notamment pour inciter les visiteurs à entrer dans ce qui semble à beaucoup une institution de plus en plus obsolète –, mais l'origine de cette forme bizarre est une méthode graphique d'analyse fonctionnelle propre à l'agence.

En cherchant une manière claire de décomposer un cahier des charges complexe, des codes-barres en couleurs ont été élaborés pour permettre d'appréhender immédiatement les proportions, la hiérarchie et la disposition de chacune des fonctions ainsi que leurs relations réciproques. Disposé verticalement et ordonné selon une séquence spatiale logique, le code-barres est rapidement devenu un moyen de comprendre les potentialités d'organisation de la coupe du bâtiment. Il a également permis d'identifier et de distinguer deux modes de création de l'espace, un pour le contenu, l'autre pour le contenant.

Le projet prend la forme de cinq boîtes articulées, chacune dévolue à un usage donné. Ces boîtes, les *contenus*, une fois séparées, empilées et enveloppées d'une peau étroitement ajustée, ont fait apparaître des espaces interstitiels d'une grande diversité : une série spectaculaire et dynamique d'*espaces contenants*, destinés tant à des usages communs qu'à la circulation et aux services. Ces principes étant définis, le projet s'articule selon deux modes : les espaces contenus, en grande partie orthogonaux, rectilignes et (de façon générale) clos – suivant en cela la grille en damier de Seattle –, se trouvent à l'intérieur d'un contenant décentré et plus dynamique, défini selon une succession d'accents en diagonale, engendrés par le décalage en plan ou en coupe des deux plateaux orthogonaux.

La flexibilité de l'espace ainsi obtenue – qui rappelle le schéma Dom-ino de Le Corbusier – est à la fois passionnante sur le plan spatial et efficace sur le plan fonctionnel. Ainsi exploitée, elle confère à la bibliothèque de Seattle son identité et l'on peut dire qu'elle a renouvelé la forme d'un type de bâtiment institutionnel bien établi. Les plus grandes diagonales du bâtiment signalent ses principaux espaces publics, tel le vaste *Living Room* (salle de séjour) qui s'étend pratiquement sur toute la longueur de la façade orientale – et qui est surplombé par les auditoriums, la *Mixing Chamber* (la bibliothèque des usuels) et le niveau contenant les rayonnages de livres. Les espaces cellulaires du bâtiment ont, quant à eux, la cohérence et l'indépendance nécessaire pour atteindre une efficacité maximale selon de rigoureux critères acoustiques et environnementaux. Ces deux formes complémentaires d'agencement de l'espace ont produit un équipement public pratique et populaire – un bâtiment qui défie non seulement les conventions stylistiques par son revêtement en forme de résille, mais aussi, quant au plan lui-même, les conventions architecturales et institutionnelles les mieux établies. Les espaces donnent une sensation de fraîcheur, et l'on peut espérer qu'ils la conserveront, notamment grâce au système de récupération, de recyclage et de remise en circulation de l'air.



1 Plan du huitième étage

1 Administration

2 Coupe A-A

3 Plan du quatrième étage

1 Rayonnages

4 Coupe B-B

5 Plan du premier étage

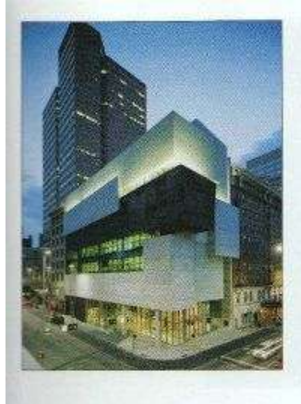
1 Salles de réunion

6 Plan du rez-de-chaussée

1 Entrée sur la 5e Avenue
2 Arcade
3 Accueil
4 Café
5 Boutique
6 Amphithéâtre
7 Section de la fiction
8 Section adolescents
9 Bureaux

Voir plan de situation page 99

0 5 10 m





Centre d'art contemporain Rosenthal

Zaha Hadid Architects

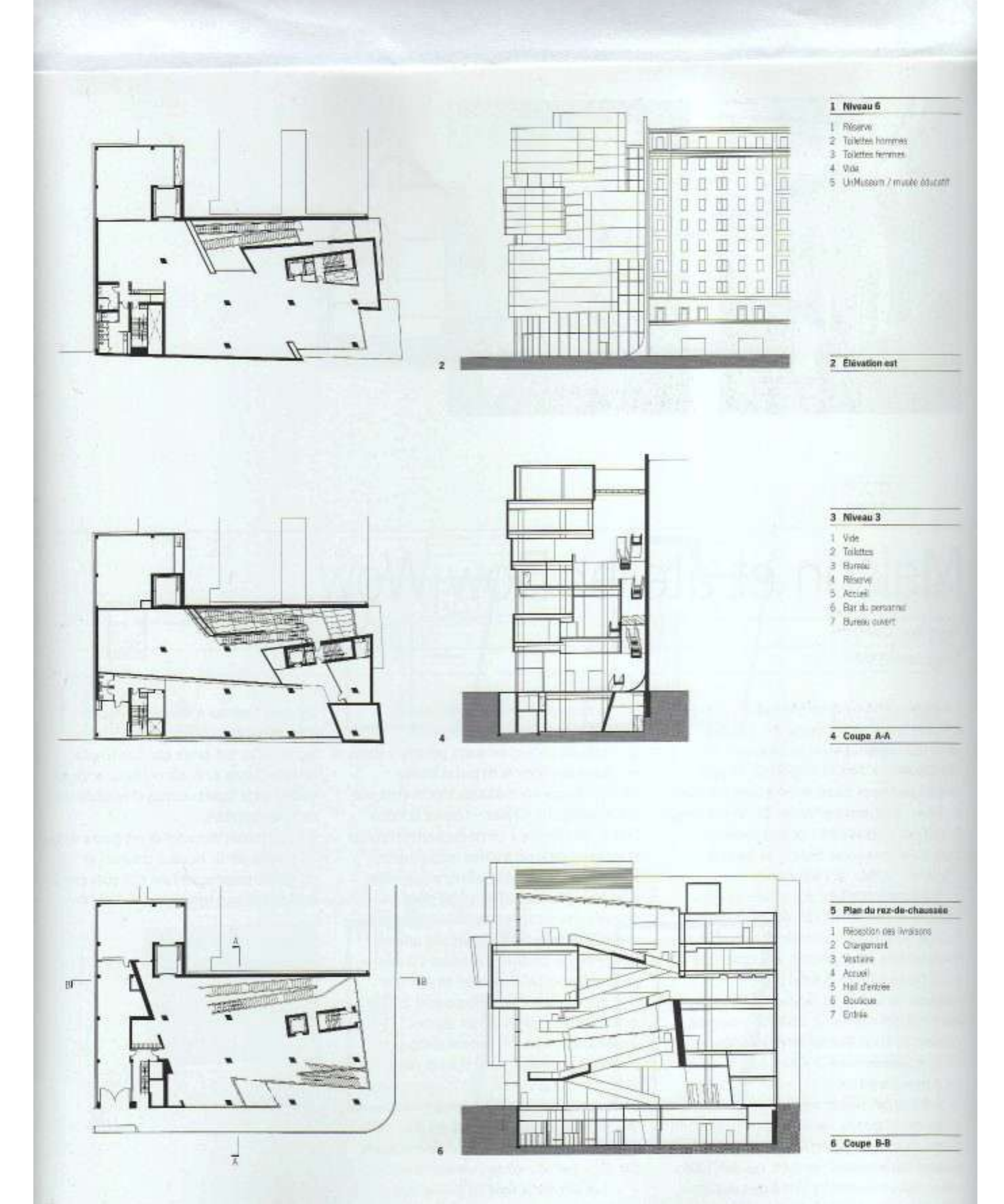
Cincinnati, Ohio, États-Unis, 2003

On associe souvent l'œuvre de Zaha Hadid à des formes souples, à des arêtes acérées et à de vastes volumes de faible hauteur. Rendus dynamiques grâce à une approche du mouvement à la fois spatiale et organisationnelle, les espaces créés par l'architecte donnent la sensation de se déployer presque exclusivement à horizontale. Pourtant, sur ce site en angle du centre-ville de Cincinnati, ce sont les quatre murs marquant les limites de la parcelle qui inscrivent réellement le bâtiment dans son environnement. Respectant les modalités du cahier des charges et la morphologie du quadrillage de la ville, Zaha Hadid a appliqué sa virtuosité spatiale à l'intérieur du bâtiment, sa stratégie principale ayant consisté à mettre cette fois-ci les plans au service d'un mouvement vertical plutôt qu'horizontal. À la différence de plusieurs immeubles commerciaux voisins, où la circulation verticale est discrètement dissimulée dans les angles pour libérer un maximum d'espace utile, le centre d'art, par la générosité de sa coupe, répond bien à la demande du client qui souhaitait des espaces et des formes dynamiques. Les installations principales étant concentrées du côté de la façade sur rue, au sud, la circulation est organisée à l'intérieur d'un vide à éclairage zénithal qui s'élève sur toute la hauteur du bâtiment et est adossé, au nord, à un mur mitoyen. En coupe, ce vide se déploie entre les masses assemblées qui le surplombent, souligné par une courbe située entre le mur mitoyen et le sol du hall d'accueil, seule ligne sinueuse dans un environnement par ailleurs orthogonal.

Pour permettre au hall d'accueil de remplir son rôle de liaison fluide avec la ville, l'enveloppe du rez-de-chaussée est entièrement vitrée sur les façades méridionale et orientale jusqu'à une discrète travée de service et de livraison située dans l'angle sud-ouest. Cette aile de service s'étend le long du mur mitoyen occidental et au-delà de la ligne du mur septentrional, pour répondre aux nombreuses exigences de livraison et d'entreposage des espaces d'exposition et de spectacles situés à l'avant du bâtiment. Bien que le hall d'entrée encastré et vitré soit relativement exigu compte tenu de la taille de l'ensemble, il a été conçu pour inciter le public à entrer et pour l'orienter vers le premier des six escaliers en pente douce. Des décalages géométriques subtils s'inscrivent dans les motifs du sol, qui se prolongent jusque sur l'inclinaison des poteaux ; ces décalages servent à amplifier la géométrie asymétrique des niveaux supérieurs.

Au-dessus, les salles d'exposition sont organisées en blocs monolithiques de forme et de taille variables afin de procurer aux conservateurs une large gamme d'ambiances leur permettant d'associer de manière éclectique divers médiums d'exposition.

L'agencement aléatoire des formes se traduit par deux façades distinctes : celle orientée au sud est ponctuée par une grande étendue vitrée pour attirer le regard des passants tandis que celle orientée à l'est se découpe en un dense relief sculptural. Zaha Hadid a tiré profit de leur jonction pour créer une étonnante composition dont la forme, reflet de l'organisation spatiale intérieure, souligne avec force l'angle du bloc d'immeuble.



1 Niveau 6

1 Réserve
2 Toilettes hommes
3 Toilettes femmes
4 Vide
5 UnMuseum / musée éducatif

2 Élévation est

3 Niveau 3

1 Vide
2 Toilettes
3 Bureau
4 Réserve
5 Accueil
6 Bar du personnel
7 Bureau ouvert

4 Coupe A-A

5 Plan du rez-de-chaussée

1 Réception des livraisons
2 Chargement
3 Vestiaire
4 Accueil
5 Hall d'entrée
6 Boutique
7 Entrée

6 Coupe B-B





Maison et atelier Bow-Wow

Atelier Bow-Wow

Tokyo, Japon, 2006

Lorsqu'on a affaire à des terrains exigus – et ceux de Tokyo le sont particulièrement –, il importe de ne pas négliger la troisième dimension de l'architecture. Avec de l'ingéniosité, on peut, en plan comme en coupe, libérer le potentiel caché d'un site ; c'est ainsi que l'Atelier Bow-Wow a conçu – pour son propre usage – ce petit immeuble, dans lequel les espaces destinés au travail et à la vie domestique sont superposés.

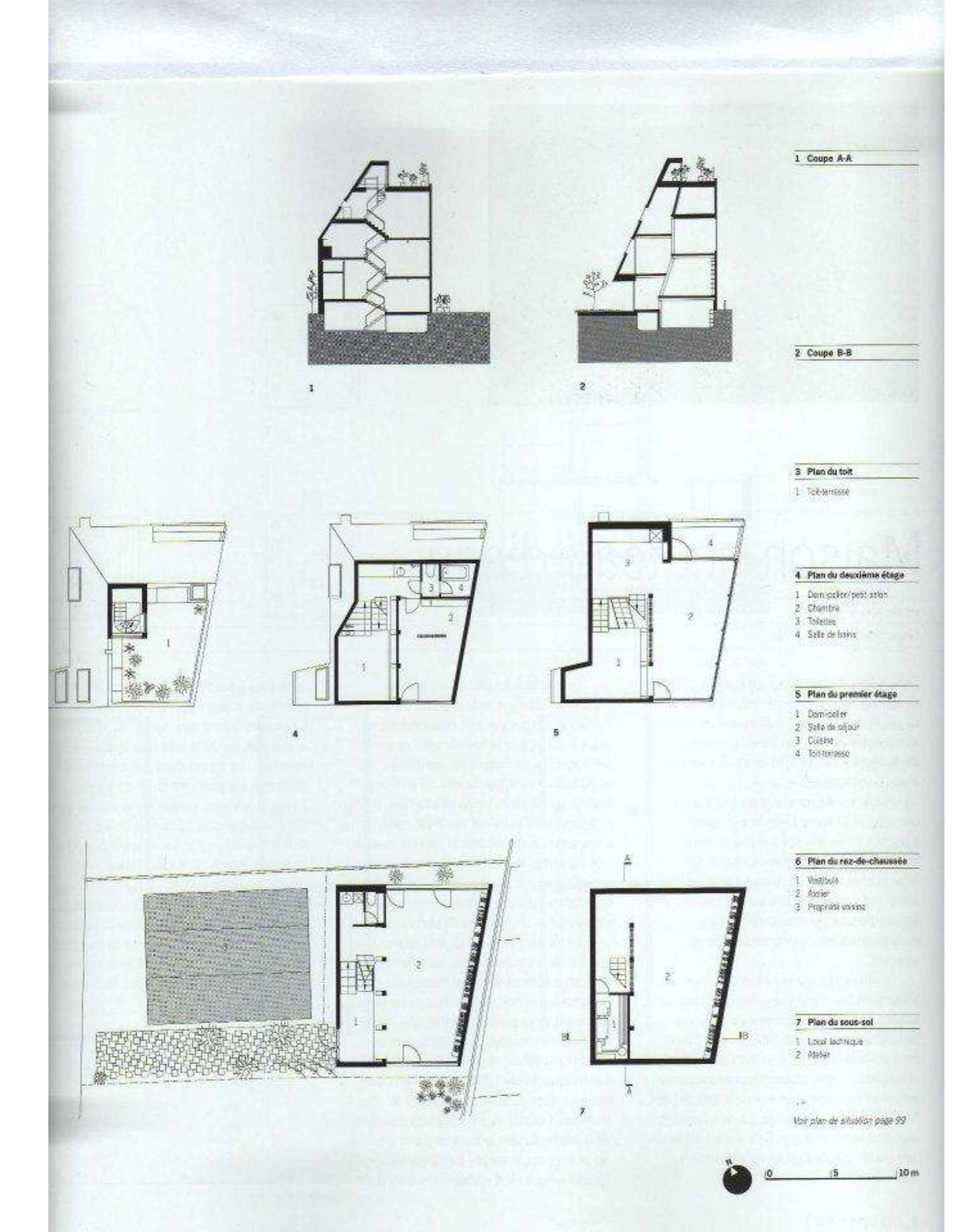
Malgré le coût élevé des terrains tokyoites, celui-ci était relativement bon marché en raison d'un certain nombre de contraintes qui limitaient les possibilités de construction. Ces contraintes ont défini jusque dans le détail la silhouette extérieure du volume, les façades nord et ouest étant inclinées afin que les propriétés adjacentes puissent continuer à bénéficier de la lumière. Pour exploiter au mieux le volume du bâti autorisé, les architectes ont choisi d'amplifier le caractère décentré du bâtiment en aménageant huit niveaux s'étageant en gradins. Les décalages ont également permis de créer un certain nombre de demi-paliers pouvant être aménagés ; en outre, ces demi-paliers relient plus étroitement les trois étages pleinement utilisables, chacun n'étant séparé du suivant que par sept marches.

Après avoir emprunté un étroit passage, on pénètre dans ce qui est effectivement un volume unique dont les quatre principaux étages en équerre sont agencés de part et d'autre des demi-niveaux intermédiaires, chacun étant relié par un vaste palier. L'atelier – l'espace le moins privé –, qui s'étend sur les rez-de-chaussée inférieur et supérieur, est la pièce où l'on entre. Au-dessus se trouvent la cuisine et la salle de séjour, reliées à l'atelier par un demi-palier qui fait office de galerie ; au-dessus encore sont la chambre et la salle de bains (les pièces les plus privées), situées sous le toit-terrasse et reliées à la salle de séjour par un palier aménagé en petit salon.

Les escaliers et les paliers ont été conçus de manière à conférer à chaque espace son caractère propre : ils tournent et changent d'orientation, adoptant divers styles et tailles (de 3 à 10 mètres carrés). Avec le mur en pente, la nature des espaces se transforme à mesure que l'on gravit les escaliers : ainsi, les deux niveaux supérieurs ont quelque chose d'un attique auquel des lambris en bois ajoutent une note d'intimité.

Les différences entre les niveaux sont encore accentuées par des orientations diverses suivant les vues sur l'extérieur. L'atelier du rez-de-chaussée supérieur a une double exposition, avec deux grandes fenêtres vitrées orientées au nord et au sud, tandis que dans la salle de séjour, située au deuxième niveau, le vitrage s'étend sur la façade orientale et bénéficie donc de trois orientations.

Le confort thermique de cet espace vertical est contrôlé par un radiateur chauffant et réfrigérant, alimenté par l'eau d'un puits creusé à 40 mètres sous terre.



1 Coupe A-A

2 Coupe B-B

3 Plan du toit

1 Toit-terrasse

4 Plan du deuxième étage

1 Demi-palier/petit salon
2 Chambre
3 Toilettes
4 Salle de bains

5 Plan du premier étage

1 Demi-palier
2 Salle de séjour
3 Cuisine
4 Toit-terrasse

6 Plan du rez-de-chaussée

1 Vestibule
2 Atelier
3 Propriété voisine

7 Plan du sous-sol

1 Local technique
2 Atelier

Voir plan de situation page 99



Maison château d'eau

Jo Crepain

Brasschaat, Belgique, 1996

Cette maison démontre qu'il est possible d'adapter de manière originale une construction existante de plusieurs étages. Elle illustre aussi une certaine interprétation de la notion d'habitat vertical : les fonctions y sont en effet distribuées sur sept niveaux, une par étage.

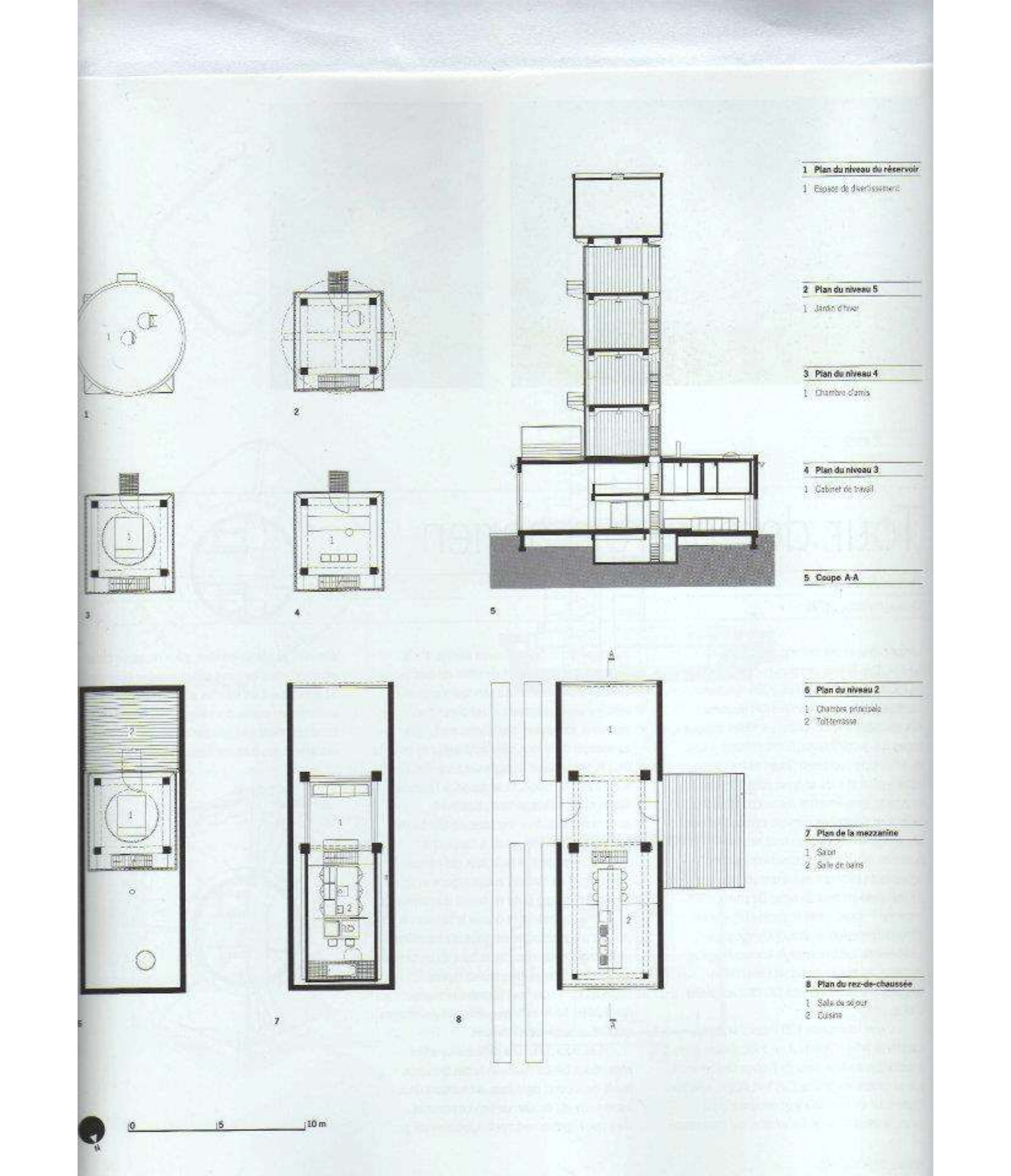
La silhouette remarquable de ce château d'eau, laissé à l'abandon pendant cinquante ans, suggéra à Jo Crepain et à son client l'idée de le transformer de cette manière singulière. À l'origine, un réservoir cylindrique se dressait à une hauteur de 23 mètres sur une magnifique construction, simple et rationnelle, faite de la superposition de cinq plateaux carrés en béton.

L'architecte a ajouté au bas de la tour un socle de deux étages, plus large que l'emprise au sol du bâtiment, qui contient les principaux espaces de vie commune. Ce volume en double hauteur abrite la cuisine ainsi que la salle de séjour et la salle à manger, situées sous une mezzanine sur laquelle est aménagée une vaste salle de bains fermée. Au-dessus, le plan se plie de nouveau aux contraintes de la tour. Celle-ci a été vitrée et agrandie afin de loger un escalier étroit sur le devant.

Dans la tour, les pièces sont toutes disposées à l'intérieur de la structure d'origine, dont les quatre poteaux sont clairement mis en valeur, à distance de la nouvelle paroi en verre. Sur trois côtés, l'enveloppe est constituée de plaques de verre translucides qui protègent des regards extérieurs tandis qu'à l'arrière, un mur vitré transparent ouvre sur tout le panorama environnant. La relation avec le jardin et, au-delà, avec le paysage est encore mise en valeur par un vaste toit-terrasse qui se trouve juste au-dessus de la salle de séjour en double hauteur, surplombée par trois petits balcons, tous de plan carré.

En montant dans la tour par l'escalier étroit inséré entre la construction initiale et la nouvelle paroi, on accède au deuxième niveau, celui de la chambre principale qui bénéficie du toit-terrasse adjacent et de sa proximité avec la salle de bains, située juste en dessous. Le niveau suivant contient un bureau au-dessus duquel se trouve la chambre d'amis, assez à l'écart de la chambre principale pour jouir d'une certaine intimité. Dans les deux chambres, l'intimité et la lumière sont contrôlées de la même manière, grâce à un rideau circulaire qui procure une protection supplémentaire ; tous les niveaux étant pratiquement ouverts les uns sur les autres, c'était sans doute la méthode la plus simple et la plus pratique. Ce procédé rudimentaire, qui ne nécessite ni murs et ni portes, assure la cohérence spatiale de la tour : les tringles circulaires des rideaux s'adaptent à la géométrie du réservoir d'eau. Le rideau lui-même, qui évoque les lourdes tentures que l'on plaçait jadis à l'intérieur de la porte d'un restaurant ou d'un bar sans vestibule, crée un espace acoustique feutré. Au-dessus de ces pièces d'habitation, les deux étages supérieurs prennent une forme bizarre mais somme toute appropriée : l'avant-dernier contient un jardin d'hive[r] et le plus haut, le réservoir, auquel on n'a accès que par un regard circulaire, est aménagé en un « lieu de divertissement », selon les termes de l'architecte.





1 Plan du niveau du réservoir

1 Espace de divertissement

2 Plan du niveau 5

1 Jardin d'hiver

3 Plan du niveau 4

1 Chambre d'amis

4 Plan du niveau 3

1 Cabinet de travail

5 Coupe A-A

6 Plan du niveau 2

1 Chambre principale
2 Toit-terrasse

7 Plan de la mezzanine

1 Salon
2 Salle de bains

8 Plan du rez-de-chaussée

1 Salle de séjour
2 Cuisine





Tour de contrôle aérien

Zechner & Zechner

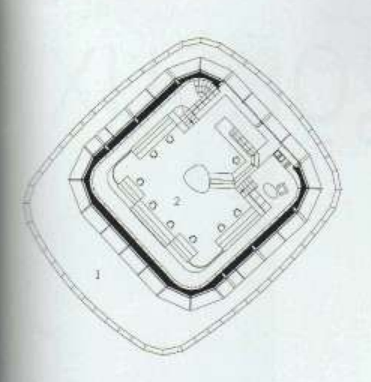
Vienne, Autriche, 2005

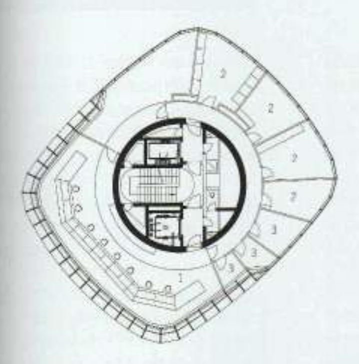
La tour de contrôle de l'aéroport de Vienne figurait dans la liste des projets cités pour le prix de l'*Architectural Review* en 2005. Il pourrait sembler inopportun d'en faire ici l'éloge car elle constitue une exception aux règles établies, règles qui, jusqu'à présent, ont consisté à tenir de telles constructions à l'écart de tout discours architectural et à les reléguer dans l'immensité sinistre et sans âme des aéroports. Pourtant, cette tour s'inscrit de manière significative dans le paysage urbain de l'aéroport récemment rénové. À ce titre, elle doit être considérée comme un véritable bâtiment plutôt que comme une sorte de mât posé en bout de piste. De composition tripartite – socle, corps et sommet –, elle est conçue de manière à résoudre le décalage géométrique existant entre le tracé orthogonal des rues, au niveau du sol, et l'orientation des salles de contrôle, en haut, face aux pistes d'atterrissage.

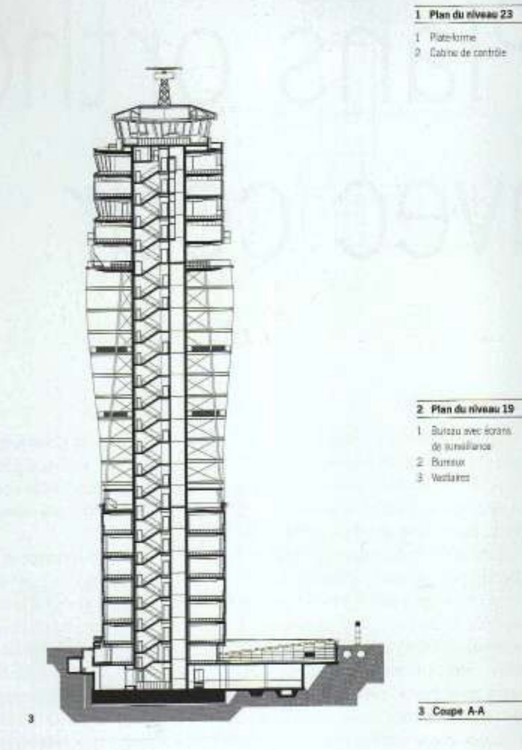
D'une hauteur de 109 mètres, la tour, construite pour répondre à un trafic aérien croissant, est située près de l'entrée de l'aéroport sur sa propre esplanade. Ses huit étages inférieurs (dont deux en sous-sol) sont contenus dans un cube de verre lisse. Ce volume, qui correspond aux proportions des bâtiments voisins, abrite six niveaux de bureaux et de salles de conférence aménagés pour les contrôleurs qui n'ont pas besoin d'avoir un contact visuel direct avec les avions. Les autres contrôleurs sont logés au sommet de la tour, dans trois salles de contrôle d'où ils ont une vue dégagée sur les pistes et sur le ciel. Ces pièces, dont les baies facettées éliminent les reflets gênants, dessinent au sommet de la tour une sorte de tête tournée dans la direction des avions à l'approche.

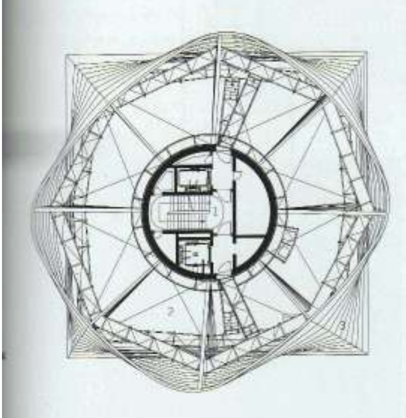
Le corps central de la tour, qui compte onze étages, ne contient aucun espace aménagé. Il forme plutôt une sorte de corset qui permet de modifier la géométrie depuis le bas vers le haut, grâce à une membrane élastique qui transforme par torsion le plan carré de la base en un ovoïde au sommet. Il constitue aussi un repère, un phare sur lequel trois énormes rétroprojecteurs numériques haute définition diffusent des images gigantesques du monde naturel.

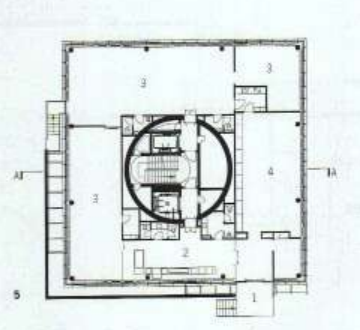
Les trois parties de cette construction sont reliées par un noyau en béton, principal mode de support de la tour, qui contient deux ascenseurs et l'escalier de service principal. Bien que l'agencement spatial soit quelque peu décevant au niveau inférieur, où le noyau en béton est inscrit dans un carré qui en masque la forme (et qui contient les toilettes et les boutiques), en revanche, au niveau des salles de contrôle, le noyau est entièrement souligné par un couloir circulaire desservant des bureaux disposés en rayon.











0 5 10 m

1 Plan du niveau 23

1 Plateforme
2 Cabine de contrôle

2 Plan du niveau 19

1 Bureau avec écrans de surveillance
2 Bureaux
3 Vestiaires

3 Coupe A-A

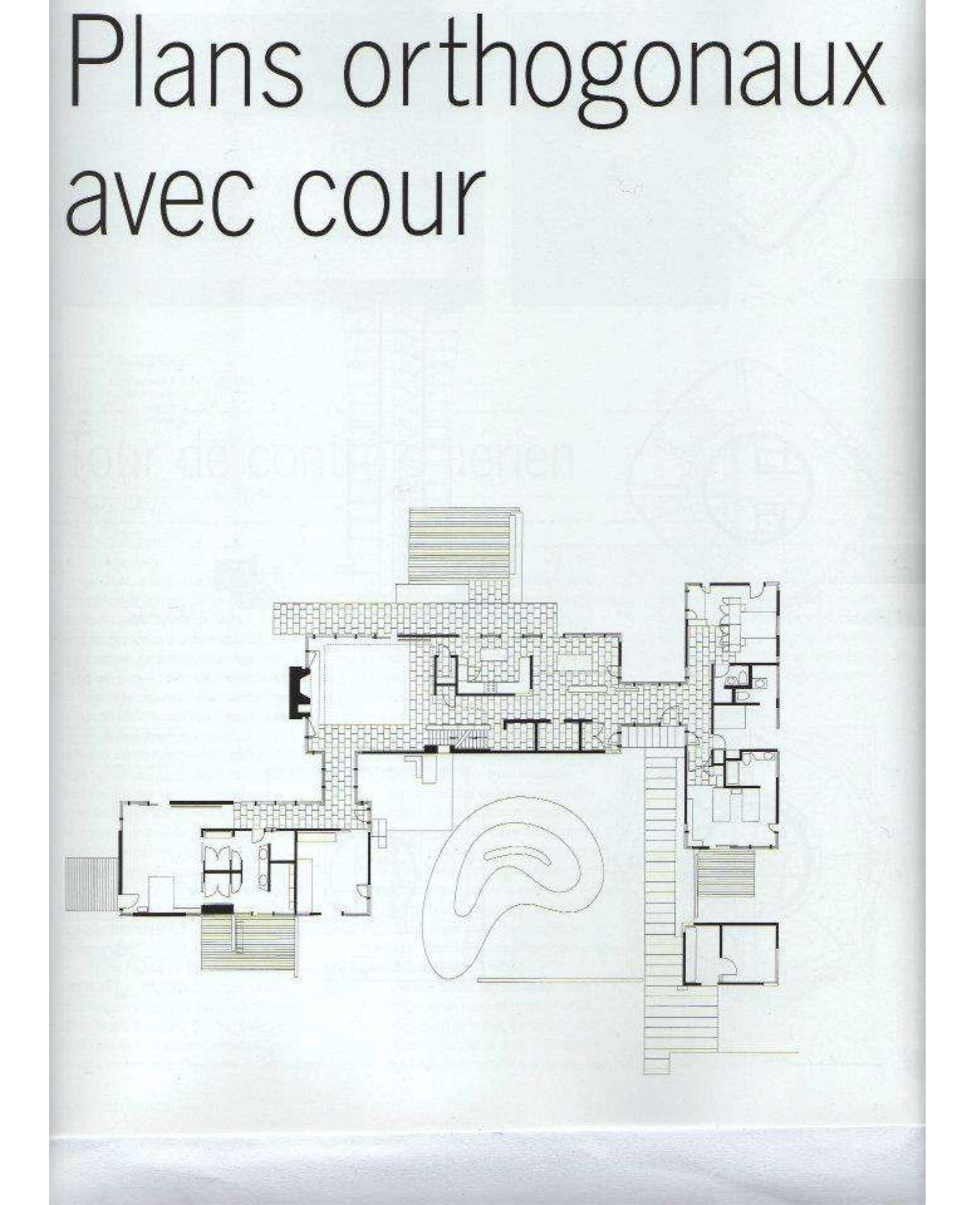
4 Plan du niveau 15

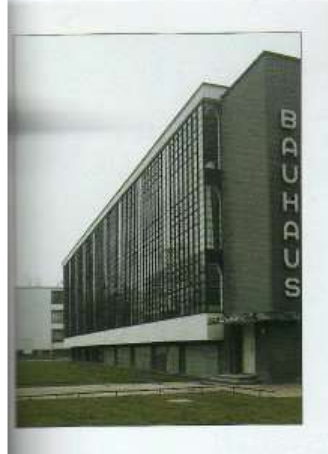
1 Corps central
2 Intérieur de la membrane
3 Membrane

5 Plan du niveau 0

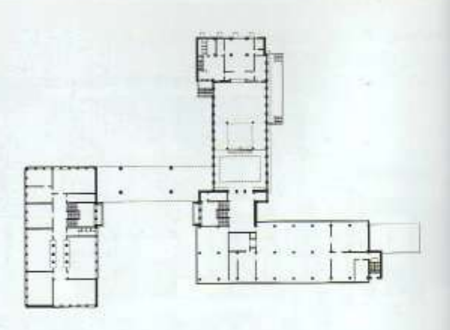
1 Entrée principale
2 Hall d'entrée, information des pilotes
3 Bureaux
4 Salle de réunion

Plans orthogonaux avec cour





Walter Gropius, Bauhaus,
Dessau, Allemagne, 1925-1926
(à droite, plan du rez-de-chaussée)



Les compositions construites autour de cours ont des précédents historiques riches et variés. Depuis les campements préhistoriques et les simples bâtiments de ferme jusqu'aux ensembles architecturaux plus élaborés que sont les monastères, les campus universitaires ou les cloîtres des cathédrales, lorsque deux, trois, quatre bâtiments sont assemblés en un même lieu, quelque chose de foncièrement puissant surgit. De tels ensembles atteignent un équilibre convaincant lorsque se produit une parfaite tension entre le plein et le vide, la figure bâtie et le fond sur lequel elle s'inscrit. L'espace interstitiel devient alors aussi tangible que les constructions qui le délimitent.

Lorsque cet équilibre et cette tension sont atteints, l'agencement des cours, lorsqu'on les examine en plan, en coupe et en élévation, est intéressante à deux points de vue car elle permet de prendre la mesure, non seulement des espaces intérieurs et extérieurs mais aussi, et de manière également instructive, des vides qui les entourent.

Au XXe siècle, de nombreux bâtiments construits autour de cours ont vu le jour, dont cinq au moins figurent dans le livre de Richard Weston, *100 bâtiments majeurs du XXe siècle*, publié dans la même série que cet ouvrage « Plans, coupes et élévations ». Le Bauhaus de Dessau conçu par Walter Gropius, par exemple, qui pourrait sembler, au premier abord, ne pas appartenir à cette catégorie. Pourtant, considéré en trois dimensions, il apparaît que son agencement hélicoïdal donne naissance de manière significative aux espaces extérieurs. En outre, les élévations révèlent que la composition des façades leur confère à chacune une identité propre. De même, la maison Kaufmann de Richard Neutra, construite dans le désert californien, démontre qu'il est possible de créer avec brio, à partir d'agencements apparemment inachevés, des espaces extérieurs bien définis qui ne se conforment pourtant pas au modèle traditionnel des plans centrés autour de cours fermées. Neutra a réussi, en l'occurrence, à donner un véritable sens à ce lieu au moyen d'un plan cruciforme qui génère quatre zones extérieures distinctes dans un paysage immense et apparemment infini ; l'ensemble est encore renforcé par un certain nombre de plans horizontaux, telles des terrasses et une piscine dans laquelle se reflète le ciel. À l'inverse, l'hôtel de ville de Säynätsalo d'Alvar Aalto est un retour à une forme ancienne, celle des *cortile* italiens traditionnels tant admirés par l'architecte ; la cour

Alvar Aalto, hôtel de ville de Säynätsalo, Finlande,
1949-1952 (à droite, plan du rez-de-chaussée)







BRT Architekten, bureaux de la Swiss Re, Munich, Allemagne, 2001 (plan de masse)

surélevée, aux proportions bien équilibrées, est entourée de quatre ailes de bâtiments, celui du sud-ouest ayant été repoussé de manière à créer deux trajets croisés, ponctués par le volume de la salle du conseil municipal et par deux escaliers extérieurs : le plus officiel des deux est en brique tandis que l'autre, plus informel, a des emmarchements en gazon et en bois.

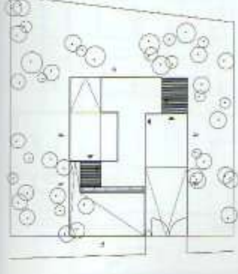
Enfin, deux exemples de bâtiments avec cours intérieures couvertes sont présentés dans l'ouvrage de Richard Weston : la Casa del Fascio de Giuseppe Terragni, à Côme, et la Fondation Ford de Roche et Dinkeloo, à New York ; tous deux sont des monolithes contenant des atriums centrés qui dominent et commandent le fonctionnement et la circulation de tout l'édifice.

Les projets contemporains figurant dans ce chapitre offrent eux aussi une grande diversité de ce type de plans, depuis des ensembles dynamiques composés avec souplesse jusqu'à des compositions entièrement fermées sur elles-mêmes autour d'une ou de plusieurs cours. Le premier d'entre eux est la résidence Long Island, une maison conçue par Tod Williams et Billie Tsien qui s'inspire de célèbres réalisations du xxe siècle, celles de Walter Gropius et de Richard Neutra. La Villa V, située en Estonie et dessinée par 3 + 1 Architects, est constituée d'espaces intérieurs resserrés au centre de la parcelle en un seul volume, avec des cours extérieures encaissées, surélevées ou inclinées qui permettent d'ancrer l'ensemble dans le paysage.

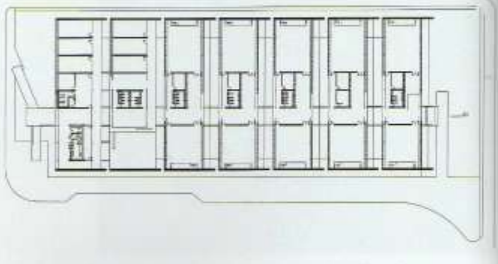
Parmi les projets à plus grande échelle, deux ensembles de bâtiments universitaires espagnols sont ensuite présentés, dans lesquels les cours sont utilisées pour articuler des bâtiments par ailleurs rectilignes et enrichir leur typologie. Le premier est l'Unité pédagogique III de l'université d'Alicante de Javier Garcia-Solera Architecto dans lequel sept bandes de salles de cours entourées d'un muret périphérique sont séparées les unes des autres par six étroites cours légèrement encaissées ; le second est le pavillon de l'hôpital universitaire d'Arrixaca, de Juan Carlos Sancho Osinaga + Sol Madridejos, à Murcie, un monolithe de pierre massif dont le flanc est découpé de manière à aménager deux grandes cours dans son épaisseur.

En milieu urbain, les cours aident aussi à résoudre le problème que posent les immeubles très profonds. L'agence Architecten C° a utilisé la monumentalité de l'immeuble de logement The Whale (la baleine), élément d'un vaste

3 + 1 Architects, Villa V, Tallinn, Estonie, 2000 (plan de masse)



Javier Garcia-Solera Architecto, Unité pédagogique III, Alicante, Espagne, 2000 (plan du rez-de-chaussée)





Résidence Long Island

Tod Williams Billie Tsien Architects

Long Island, New York, États-Unis, 1999

Cette maison, conçue par Tod Williams et Billie Tsien, ne se déploie pas autour d'une cour orthogonale mais démontre comment l'agencement de formes rectilignes peut créer une succession d'espaces intérieurs et extérieurs et comment des éléments modulaires permettent de transformer un site de manière simple et efficace.

Située sur un terrain de 1,2 hectare, la résidence, d'où l'on a vue sur l'océan, est entourée de pins qui la protègent du voisinage. Destinée à servir de maison de week-end à un couple et à leurs enfants adultes, elle devait offrir des espaces permettant de recevoir, de se reposer et de profiter de l'isolement. Elle a donc été organisée en une succession de modules indépendants mais reliés les uns aux autres.

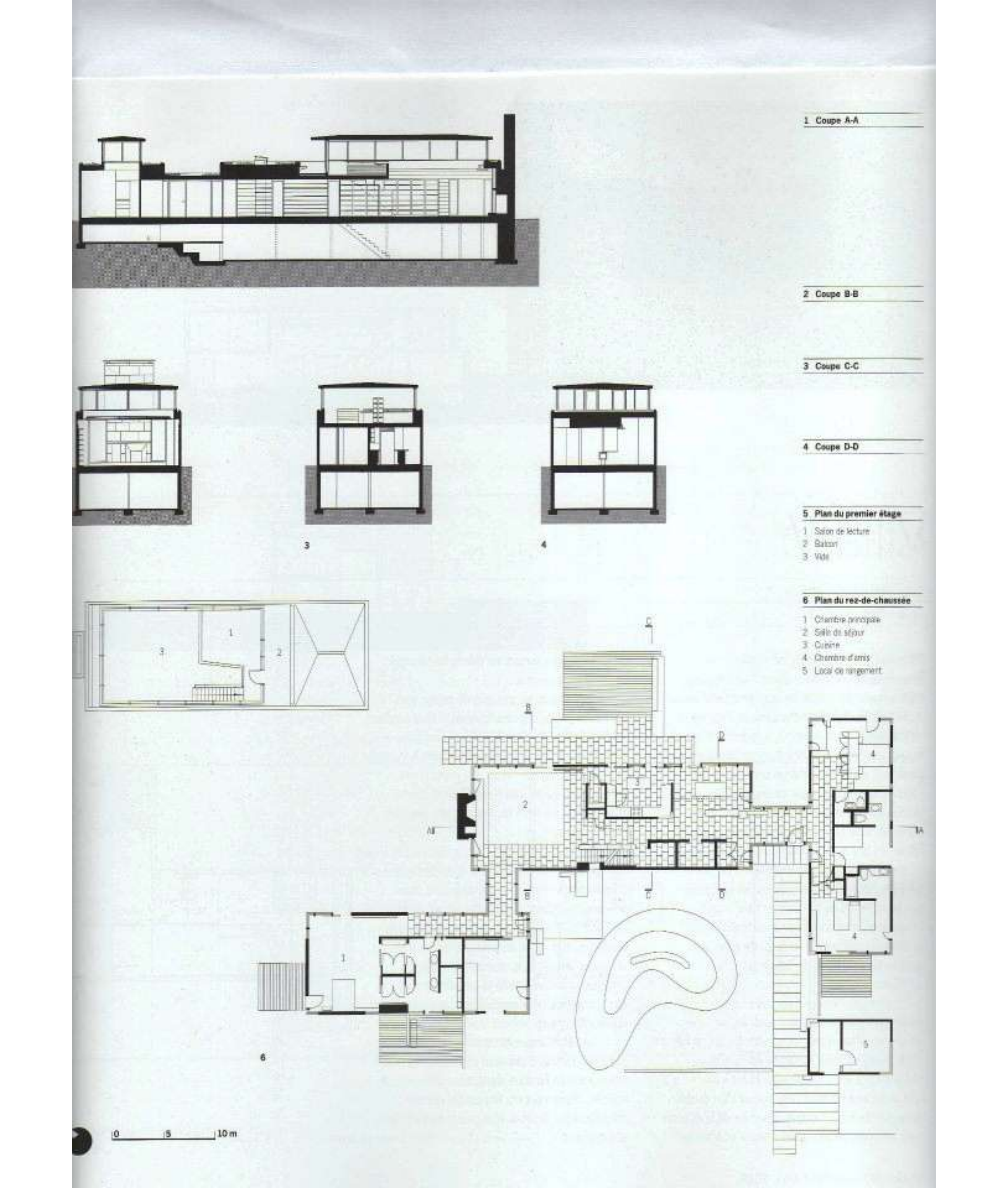
Les fonctions de la maison ont été réparties dans quatre volumes : le premier, que l'on pourrait qualifier de public, contient les espaces communs ; deux autres accueillent la chambre du propriétaire et celles des amis ; le dernier abrite un local de rangement isolé. La disposition des quatre éléments et de leurs liaisons a permis de façonner le site de manière à ce que chaque module cadre des vues bien précises et bénéficie de son propre espace extérieur, sans qu'il ait été besoin de construire de murs de séparation ou d'intervenir de manière excessive dans le paysage.

Situé à l'entrée de la résidence, le local de rangement cache la maison aux arrivants tandis qu'en plan, il permet d'équilibrer la composition. Un deuxième module abrite, à droite de l'allée, une chambre ouverte sur le jardin, abritée par un arbre, ainsi qu'une seconde chambre adjacente de même largeur, faisant pendant à un carré de pelouse sur la gauche.

L'entrée, installée dans une cour en retrait, prend la forme d'un passage vitré qui conduit les invités directement à la salle de séjour, à gauche, ou à l'une des deux chambres d'amis, à droite. La chambre principale, à laquelle on accède par la salle de séjour, est située à l'autre extrémité de la maison, disposition qui préserve aux hôtes et à leurs invités des espaces à la fois communs et privés.

Pour marquer la hiérarchie de la composition, le pavillon central est augmenté d'un niveau en attique entouré d'un bandeau de fenêtres. Un petit escalier intérieur donne accès à un salon de lecture aménagé dans ce volume additionnel, qui s'ouvre sur un petit balcon extérieur d'où l'on découvre une vue magnifique sur le paysage. Ce pavillon central est en outre doté d'une cheminée massive en pierre dont le conduit est laissé apparent à l'intérieur et qui, à l'extérieur, surplombe la toiture.

Séparés les uns des autres, les trois blocs principaux sont ventilés naturellement et, comme ils ouvrent directement sur leur propre terrasse extérieure, ils semblent être plus grands qu'ils ne le sont en réalité. La structure, les huisseries et les finitions sont en bois, en harmonie avec l'environnement.



1 Coupe A-A

2 Coupe B-B

3 Coupe C-C

4 Coupe D-D

5 Plan du premier étage

1 Salon de lecture
2 Balcon
3 Vide

6 Plan du rez-de-chaussée

1 Chambre principale
2 Salle de séjour
3 Cuisine
4 Chambre d'amis
5 Local de rangement



Villa V

3 + 1 Architects

Tallinn, Estonie, 2000

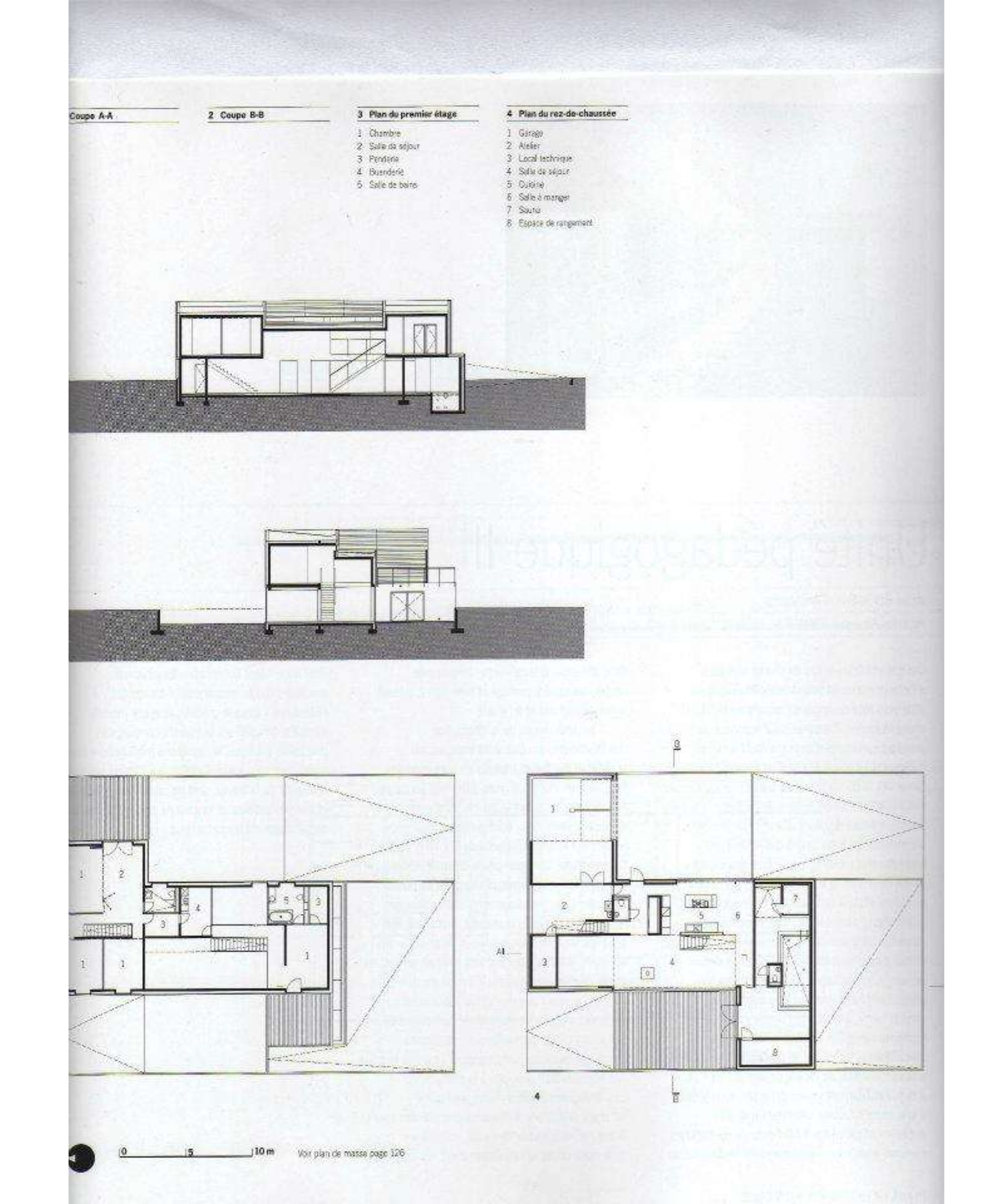
Bien que cette habitation soit a priori dépourvue des qualités propres à une maison traditionnelle avec cour, un examen attentif révèle qu'elle est composée d'une série de volumes orthogonaux reliés entre eux. Les architectes la décrivent comme posée dans un paysage plissé qui, en plan, définit un socle nettement rectangulaire. À l'intérieur de ce périmètre, la maison se divise en trois zones : un rez-de-chaussée inférieur partiellement enterré, en béton, une boîte en bois au niveau supérieur et une série de terrasses extérieures en pente. L'horizontalité de la composition est soulignée par l'orientation du bardage en bois et crée un agréable contraste avec la verticalité de la forêt environnante – forêt située dans une paisible banlieue de Tallinn, dans le nord de l'Estonie.

Le niveau inférieur accueille les principaux espaces de séjour. La pièce centrale, entourée de grands vitrages posés au nu des murs en béton lisse, ouvre sur deux terrasses en contrebas. On accède à ces « pièces extérieures » par des plans inclinés dont l'un conduit à un double garage et l'autre à l'entrée principale de la maison. Les terrasses servent aussi à ouvrir et à cadrer de larges vues à travers les pièces communes et sur la forêt au-delà.

À l'intérieur, les espaces de séjour sont organisés autour d'un vestibule en double hauteur situé au milieu du plan. À partir du vestibule, un petit salon et une vaste cuisine/salle à manger sont agencés sur un niveau. Un grand écran en verre coulissant, placé entre le hall d'entrée et la cuisine, introduit en douceur une flexibilité dans l'espace.

Les pièces situées à l'étage, dans la boîte en bois surélevée, sont divisées en deux appartements indépendants : l'un, avec une chambre, pour les parents, l'autre, avec quatre pièces, pour les enfants. Chaque appartement possède son propre escalier qui le relie aux espaces communs, au niveau inférieur ; le plus petit des deux a même sa propre entrée (à laquelle on accède par une rampe extérieure inclinée) et profite d'une galerie surplombant le vestibule.

Le béton apparent constitue le matériau principal du niveau inférieur, conférant aux pièces une ambiance presque souterraine qui contraste avec les larges vues sur le paysage et crée de puissantes tensions spatiales entre l'intérieur et l'extérieur.


Coupe A-A
2 Coupe B-B
3 Plan du premier étage
1 Chambre
2 Salle da séjour
3 Penderie
4 Buanderie
5 Salle de bains
4 Plan du rez-de-chaussée
1 Garage
2 Atelier
3 Local technique
4 Salle de séjour
5 Cuisine
6 Salle à manger
7 Sauna
8 Espace de rangement
0 5 10 m
Voir plan de masse page 126



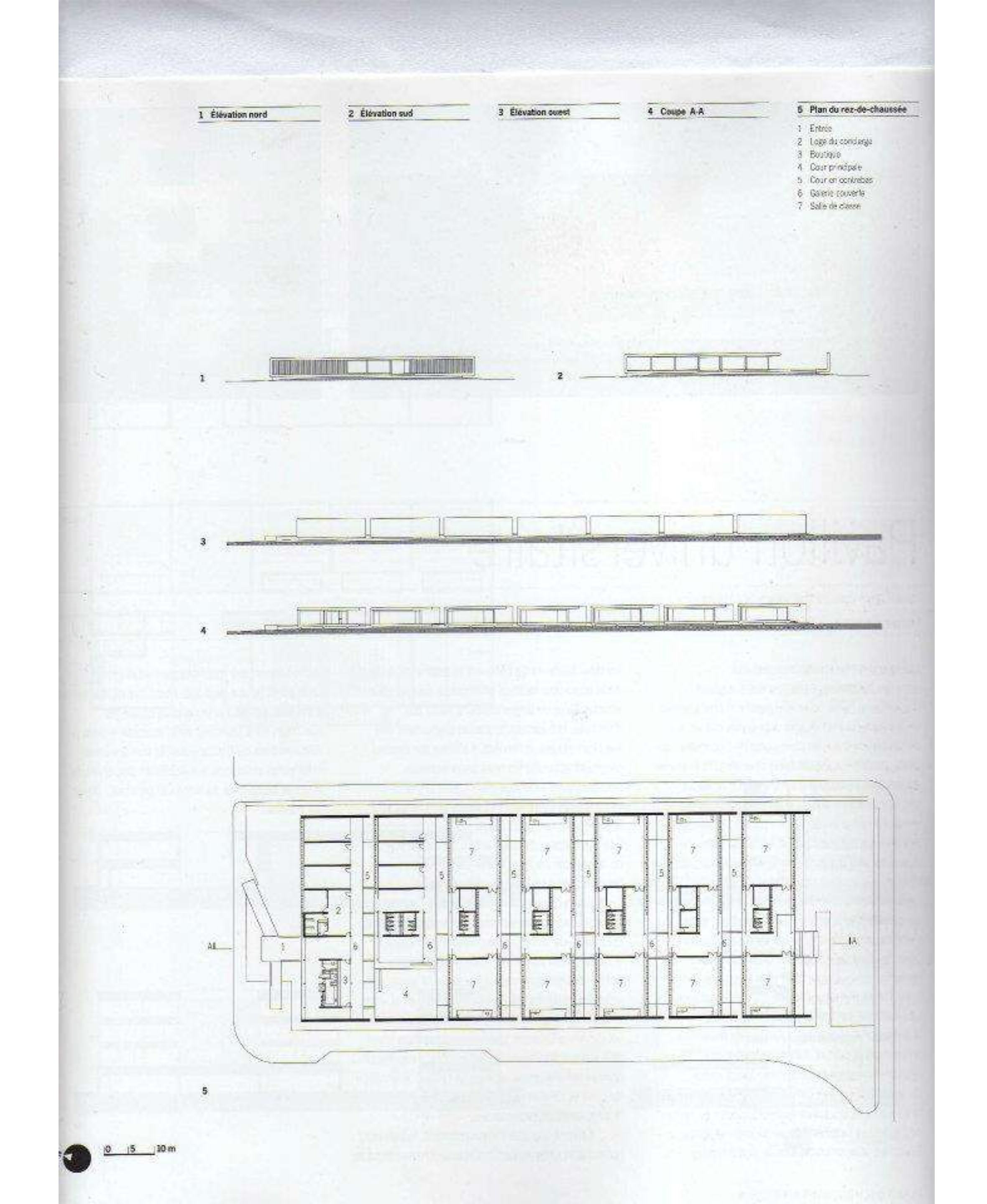
Unité pédagogique III

Javier Garcia-Solera Arquitecto

Alicante, Espagne, 2000

Cet ensemble de salles de classe agencées à l'intérieur d'un bâtiment monolithique obéit à un plan hybride, mixant maisons en bande et cours multiples. Construit pour répondre au besoin pressant d'espaces d'enseignement à l'université d'Alicante, il occupe le site d'un entrepôt inachevé. On arrêta la construction de celui-ci lorsqu'il devint manifeste qu'il serait préférable d'utiliser le terrain pour des salles de cours. L'architecte eut donc à concevoir un autre projet qui, en plus de répondre aux modalités du cahier des charges, devait conserver le tracé des piliers de fondation existants. Malgré cette contrainte majeure – les piliers, de faible capacité structurelle, ne permettant pas de construire plus d'un niveau, et leur disposition entraînant une composition sérielle –, la solution architecturale adoptée est le fruit d'une stratégie très sophistiquée dont la forme du bâtiment donne une idée trompeuse. Le site, destiné initialement à une industrie légère, ne se prêtait pas idéalement à la construction de locaux pédagogiques ; situé à la périphérie du campus principal, à l'extérieur d'une route circulaire délimitant une zone entièrement piétonne, il était entouré de parkings, dans un environement relativement hostile. Il était donc essentiel que ce micro-campus crée un nouveau cadre protégé et bien défini, adapté à l'enseignement et à l'étude.

Tenant compte de la disposition des fondations, les éléments imposés par le programme furent traduits en sept modules, tous de plan identique mais différents en coupe. À l'intérieur, les dalles et les cloisons sont disposées selon deux configurations distinctes basées sur la grille existante de 5 x 10 mètres. Cinq modules sont composés selon le même schéma, les deux autres, situés près de l'entrée, présentent des aménagements plus cellulaires. Afin que les modules disposent chacun de leur propre environnement immédiat, ils sont bordés sur toute leur longueur par une cour en contrebas et par une galerie couverte. Chaque module est relié à son voisin par de petites passerelles en métal qui s'étendent d'une dalle surélevée à l'autre. Les cours procurent lumière, air et verdure aux salles de classe sans atténuer l'intimité ni créer des espaces trop propices à la distraction. Les ouvertures étroites découpées dans les murs extérieurs, à chaque extrémité des cours, visent moins à cadrer des vues spécifiques qu'à matérialiser la séparation entre les modules ; elles accentuent l'orientation longitudinale des cours qui se trouvent ainsi clairement rattachées à chaque module. Après le module d'entrée, qui contient la loge du concierge et une petite boutique, le deuxième module bénéficie d'une cour plus vaste. Celle-ci, qui s'étend sur tout la largeur de la travée, sert de repère aux étudiants et aux professeurs et fonctionne comme le cœur de ce charmant micro-campus.



1 Élévation nord

2 Élévation sud

3 Élévation ouest

4 Coupe A-A

5 Plan du rez-de-chaussée

1 Entrée
2 Loge du concierge
3 Boutique
4 Cour principale
5 Cour en contrebas
6 Galerie couverte
7 Salle de classe





Pavillon universitaire

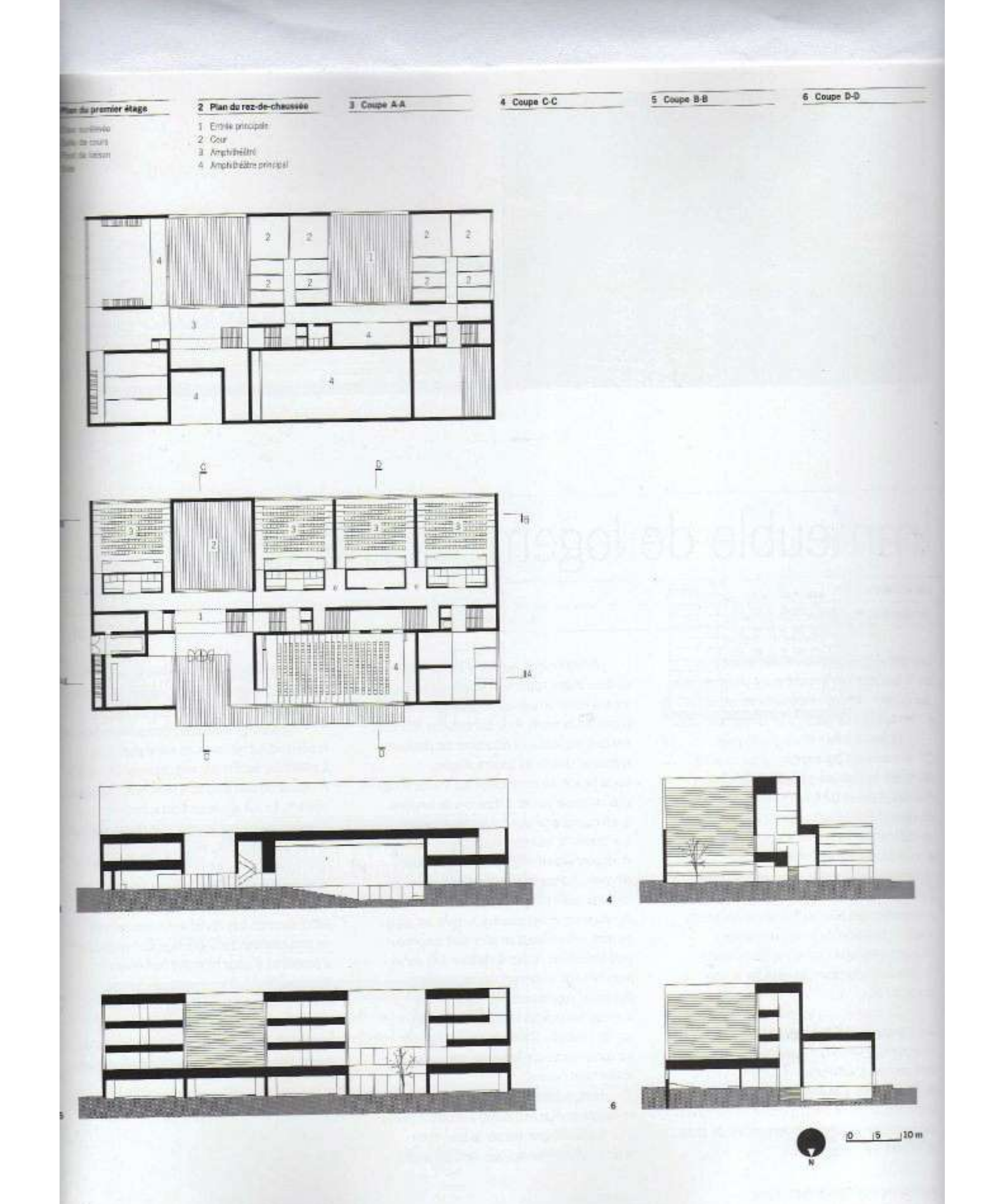
Juan Carlos Sancho Osinaga + Sol Madridejos

Murcie, Espagne, 2001

Les cours ne se rencontrent pas que dans les bâtiments à plan centré. Ce projet démontre qu'elles peuvent également être placées en bordure du plan et être desservies par un axe de circulation tracé en plein cœur de la construction. Cette stratégie a été adoptée pour réduire la masse du pavillon universitaire de l'hôpital d'Arrixaca, une forme pleine et tout d'un bloc, et pour laisser entrer l'air et la lumière dans un plan relativement profond. Le bâtiment, situé à Murcie, dans le sud-est de l'Espagne, contient un certain nombre d'unités autonomes correspondant à divers départements, chacune ayant un usage et un caractère propres. Il a la forme d'une boîte massive en pierre, découpée dans la longueur pour dessiner, en coupe, un profond ressaut en forme de L. La partie la plus basse de cette forme donne sur la rue, où se situe l'entrée. Les visiteurs sont ainsi guidés, sur toute la longueur du bâtiment, jusqu'à une ouverture en contrebas. La circulation intérieure est également organisée selon l'axe longitudinal du bâtiment, en une bande qui relie l'amphithéâtre, la cafétéria et les salles de cours, situés au niveau de l'entrée, à la bibliothèque du premier étage. En coupe, elle coïncide avec la rupture entre les deux hauteurs de bâtiment et peut ainsi profiter de la quadruple hauteur ainsi créée, en une suite spectaculaire de larges couloirs. Alors que d'un côté, le bâtiment forme un alignement bas sur deux étages, à l'arrière, il s'élève sur quatre étages et accueille les principaux espaces pédagogiques ainsi que deux cours profondes. Les espaces complexes et variés qui composent le bâtiment sont reliés entre eux par des dispositifs très contrastés : la vaste artère de circulation en quadruple hauteur, les vestibules bas et les spectaculaires cours à ciel ouvert.

Dans l'ensemble du bâtiment, les surfaces extérieures sont constituées d'un unique matériau, une pierre de Cehegin magnifiquement taillée. À l'intérieur, la pierre est nettement découpée autour des vitrages, ce qui accentue la tension entre les surfaces, alternativement pleines et vides, massives et légères, transparentes et opaques. La pierre de Cehegin, présente presque partout, sert aussi à accentuer les différentes proportions, chaque volume, chaque angle et chaque alternance de plein et de vide rendant encore plus sensible la singularité de ce matériau.

En tant que lieu d'enseignement, le bâtiment permet aux usagers de s'approprier chaque espace, les volumes étant maîtrisés avec intelligence. D'un point de vue pratique, l'équilibre de l'ensemb[le] a été bien pensé, car les pièces destinées aux cours sont tournées vers l'intérieur — sans être sombres ou tristes — tandis que les cours extérieures procurent aux étudiants des endroits clairs et aérés pour se retrouver pendant les pauses.



an du premier étage

2 Plan du rez-de-chaussée

1 Entrée principale
2 Cour
3 Amphithéâtre
4 Amphithéâtre principal

3 Coupe A-A

4 Coupe C-C

5 Coupe B-B

6 Coupe D-D



Immeuble de logement The Whale

De Architekten Cie

Amsterdam, Pays-Bas, 2000

Dénommé la Baleine *(the Whale)* à cause de sa forme, ce projet immobilier est un mastodonte qui, malgré sa masse imposante, ne recèle pas moins quantité de strates d'un raffinement subtil.

Organisé autour d'une grande cour, cet ensemble de logement constitue un point de repère fort sur une parcelle située au bord de l'eau, dans ce qui fut naguère le port de Borneo Sporenburg à Amsterdam. La forme du bâtiment – qui permet d'assurer un maximum d'ensoleillement à la cour – est un bloc rectangulaire déformé et percé en son centre d'un vide orthogonal. Comme ce bloc s'élève à ses extrémités pour s'affaisser sur les grands côtés – abritant entre six et huit niveaux de logements –, ses lignes inclinées cadrent de manière dynamique des vues sur la cour et sur le ciel.

L'immeuble, à usage mixte – il comprend des logements, des espaces commerciaux et un parking souterrain –, a une telle prestance qu'il parvient à susciter un véritable un « esprit du lieu ». Grâce à sa forme irrégulière, chaque appartement jouit d'une disposition unique tandis qu'un système de circulation original ajoute tours et détours à la composition.

À l'intérieur de la cour, la circulation part de deux angles opposés et monte sur les façades, sous la forme de passages qui creusent de profondes incisions. Avec des escaliers intérieurs, ces rues abritées sont disposées sur plusieurs niveaux et créent des bandes étagées sur la façade. La composition est rendue encore plus complexe par les différences de longueur des incisions ainsi que par les stratifications que dessinent les fentes horizontales, les fenêtres et les panneaux d'allège à l'endroit où ils se rencontrent. Pour relier entre eux les passages couverts, outre les deux noyaux contenant des escaliers et des ascenseurs dans les angles du plan, des escaliers en acier sont suspendus avec légèreté au-dessus de la cour. Ces escaliers procurent non seulement des raccourcis et des trajets supplémentaires, mais servent aussi à animer les façades lorsqu'ils sont utilisés par les habitants. Par contraste, les façades sur rue, planes pour l'essentiel, paraissent relativement calmes.

L'immeuble offre des appartements en duplex ou d'un seul étage, à double exposition pour la plupart, avec vue sur la cour et sur le port. Les logements situés dans les angles ne peuvent cependant pas profiter de cet avantage et semblent relégués à l'écart, coupés de tout lien avec la cour.

Toujours en référence à l'image de la baleine, le bâtiment est recouvert de métal gris. Ce matériau froid et sec met cependant en valeur la chaleur du bois dont sont habillés les passages couverts. Le toit ajoute un éclat supplémentaire à l'ensemble lorsque le soleil et le ciel se reflètent sur les panneaux d'aluminium brillant posés à joints debout.

Avec sa forme torse, sa circulation labyrinthique et sa façade ludique, ce bâtiment est un exemple très réussi de la manière dont on peut réinterpréter la typologie de l'immeuble d'habitation. Il laisse rarement l'œil en repos lorsque celui-ci suit les pliures qui montent et descendent sur toute la façade de la cour. Même vu de loin, posé au bord de l'eau telle une baleine échouée sur le rivage, il continue de retenir l'intérêt du spectateur par son incongruité.

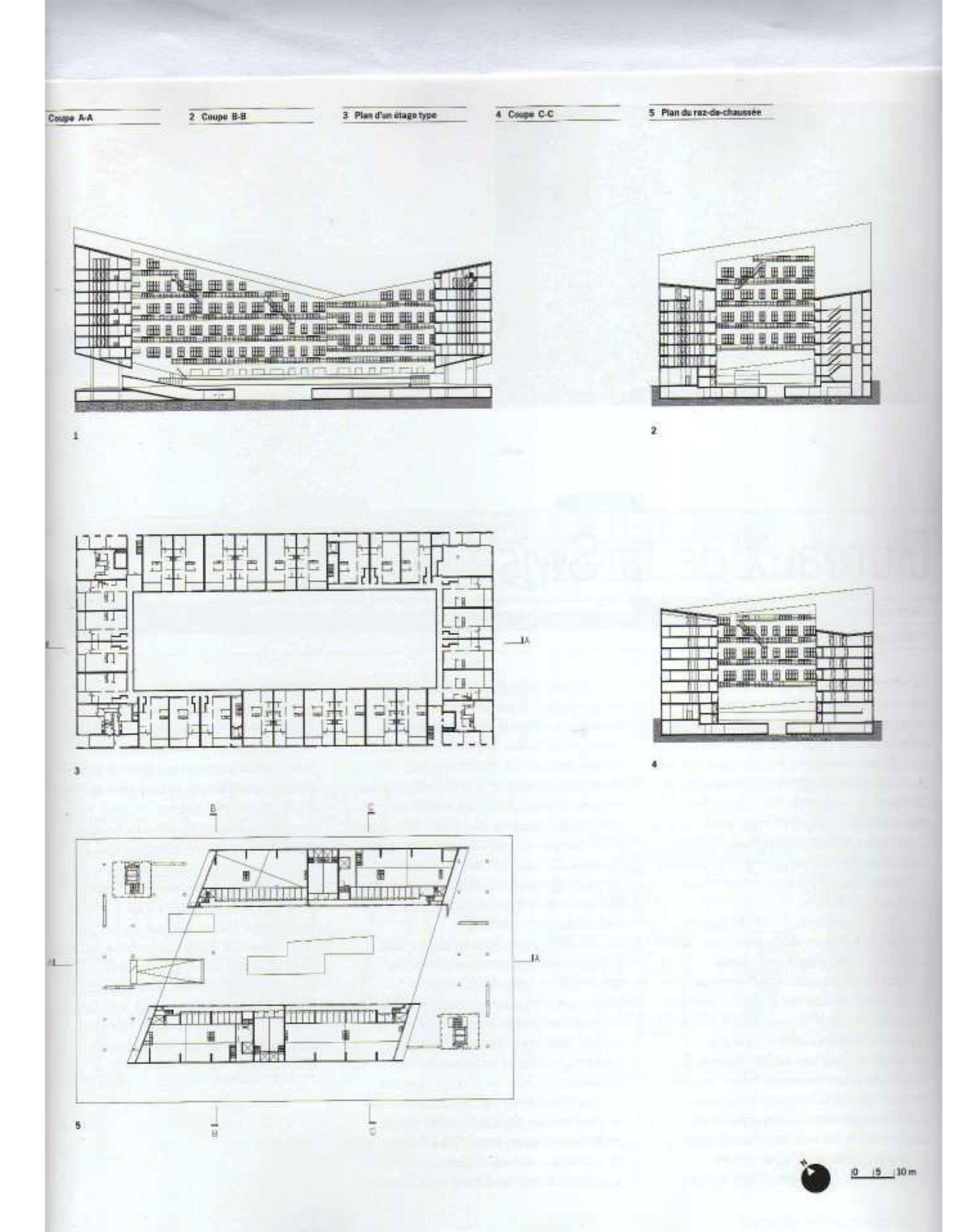
Coupe A-A

2 Coupe B-B

3 Plan d'un étage type

4 Coupe C-C

5 Plan du rez-de-chaussée





Bureaux de la Swiss Re

BRT Architekten

Munich, Allemagne, 2001

Sur un site banal, si le programme comprend une quantité suffisante d'aménagements, la construction elle-même peut créer son propre contexte de toute pièce. Dans les bâtiments avec cour, la même importance est accordée à l'intérieur et à l'extérieur, ce qui permet de concevoir à la fois un espace de vie et un lieu bâti. Telle fut l'idée développée par l'agence BRT lorsqu'on lui confia la conception du siège allemand de la Swiss Re, super-puissance de la réassurance, pour qui Foster + Partners a plus tard réalisé une tour à Londres [voir pages 100-101].

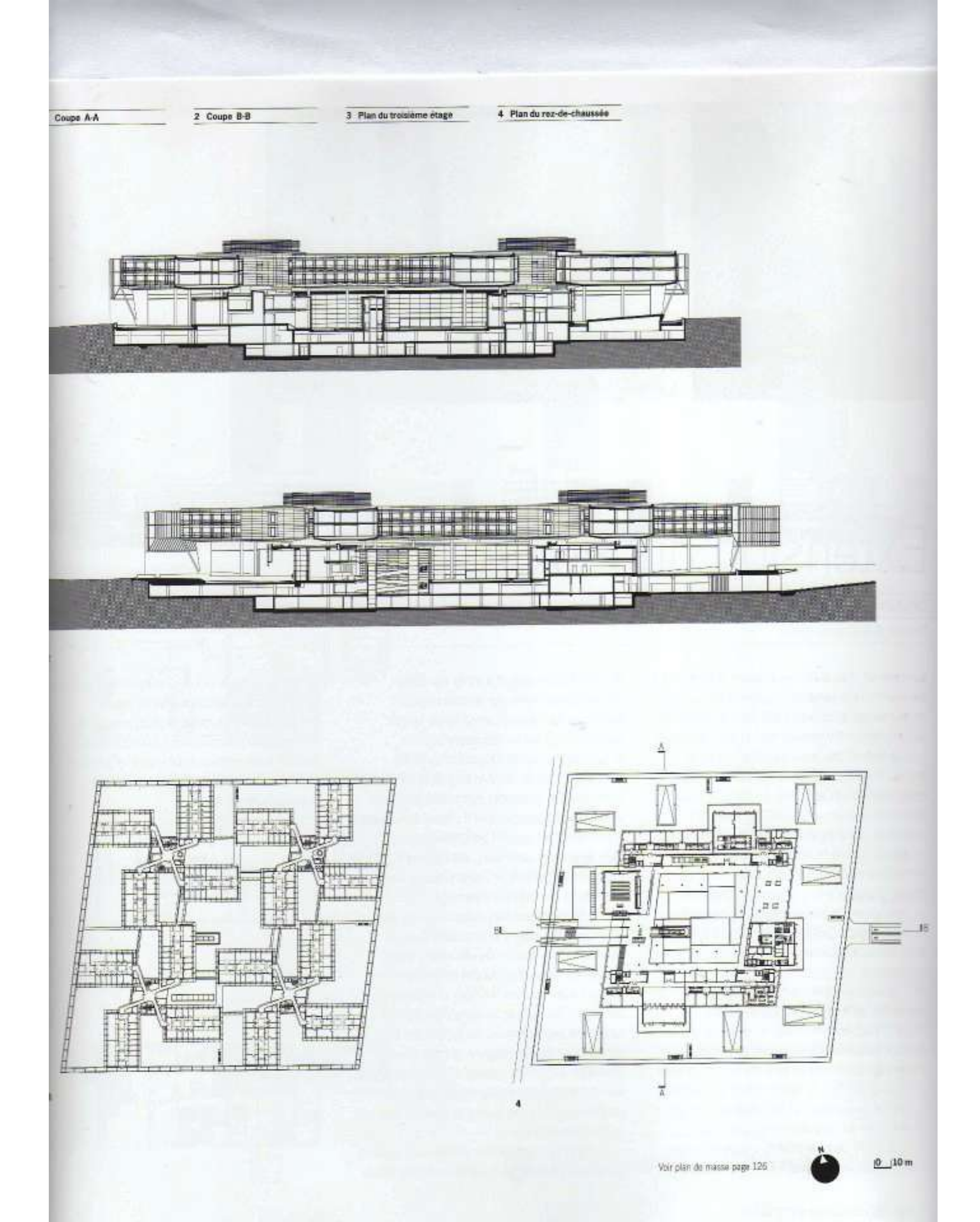
Situé sur une friche industrielle dépourvue d'identité, le terrain, un champ plat et sans caractère, n'offrait guère d'autres motifs d'inspiration que les contraintes évidentes posées par les limites de la parcelle et par son orientation. Les architectes décomposèrent donc le programme en plusieurs éléments, selon la hiérarchie qui s'applique à une communauté déjà établie, à savoir des espaces extérieurs publics, des halls, des rues, des allées de moindre importance et des patios intérieurs. Ces espaces ont été distribués sur le site puis superposés de manière à imiter les juxtapositions apparemment accidentelles qui se rencontrent dans les villes.

L'échelle du projet et la complexité des nombreuses connexions entre ses éléments démentent la simplicité du schéma de départ. Un socle vitré de deux étages contient le hall d'accueil, les salles de réunion ainsi que des espaces collectifs telles la bibliothèque et les salles à manger. Au-dessus, montés sur pilotis, quatre noyaux de deux étages (un à chaque angle) assurent des accès et des services à seize bureaux indépendants en enfilade, chacun des quatre noyaux créant un ensemble hélicoïdal d'unités sur deux étages, disposées selon une configuration rayonnante.

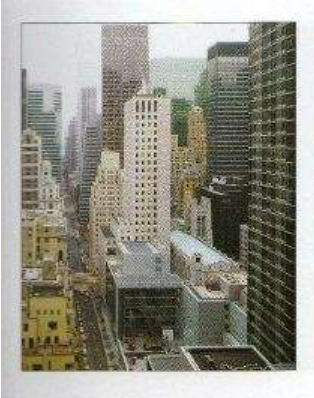
Le campus tout entier est régi par deux ordres géométriques principaux superposés : une enceinte en forme de rhomboïde et des bureaux orthogonaux au niveau supérieur. Le changement d'angle entre les deux est repris en miroir dans l'orientation des nœuds de circulation cruciformes qui traversent chacun des noyaux.

La répartition de plus de huit cents postes de travail en seize unités individuelles réparties par groupes de quatre permet aux employés de se consacrer au travail d'équipe sans perdre le sentiment de leur individualité ou de leur place à l'intérieur de la structure plus vaste de l'entreprise. Bien qu'un couloir principal relie toutes les zones de travail, des raccourcis et des trajets alternatifs créés par des ponts et des balcons permettent de dévier du circuit principal, ce qui favorise les rencontres de hasard que les experts en ressources humaines encouragent. Des jardins extérieurs au rez-de-chaussée et sur les toits du socle offrent des espaces d'évasion supplémentaires.

Autour du site, une enceinte suspendue d'une hauteur de deux étages affleure les toits des noyaux et contient des voies d'accès sur deux niveaux. Cet écran, qui sera peu à peu envah de vignes rouges et vertes, constituera un environnement paysager spectaculaire pour abriter et délimiter les cours ; plus important peut-être, il pourra servir de point de repère dans un *no man's-land* industrialisé, banal et sans intérêt.



Voir plan de masse page 125





Extension du MoMA

Taniguchi and Associates

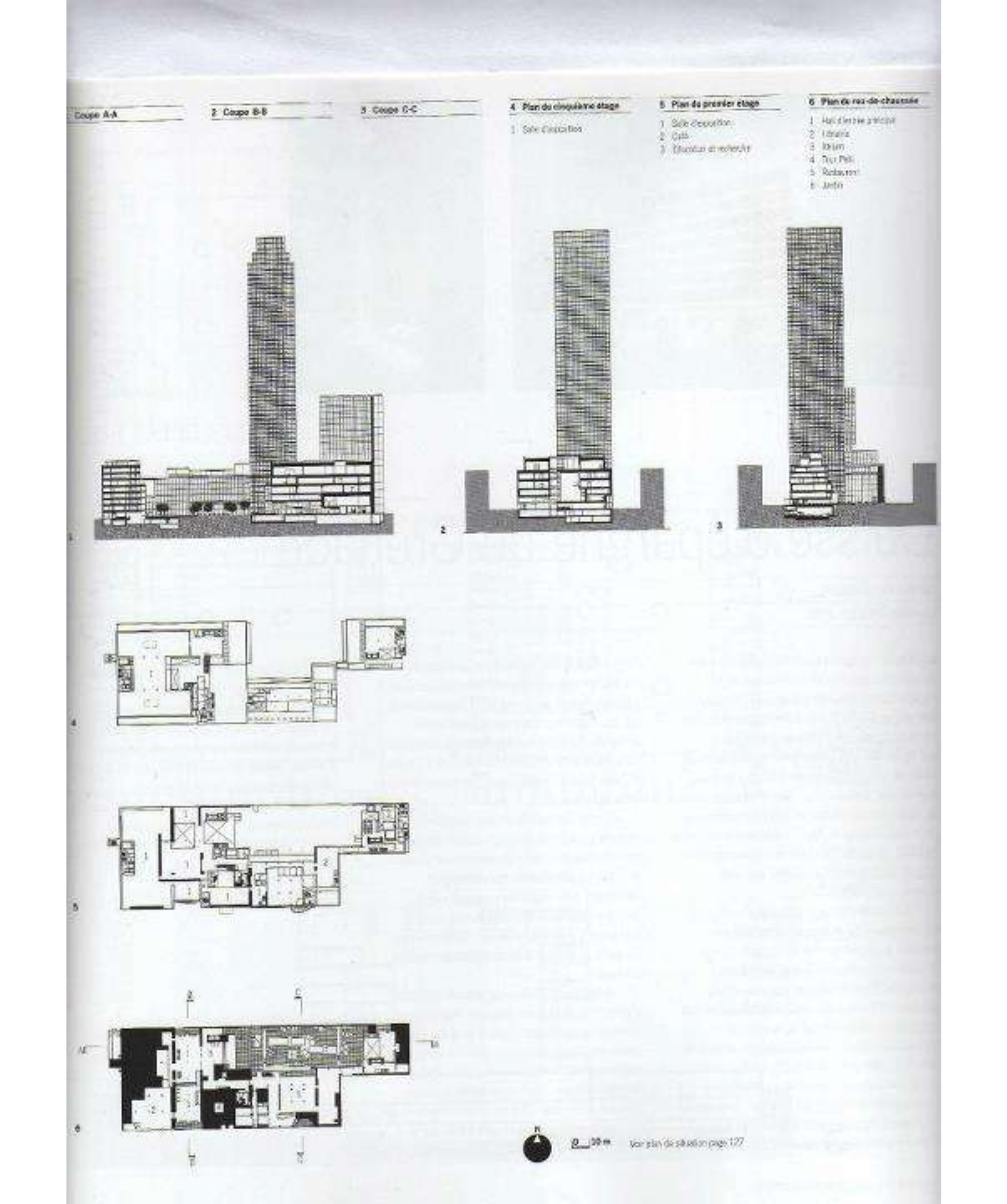
New York, États-Unis, 2005

Au fil des années, le célèbre Museum of Modern Art de New York n'a cessé de coloniser le tissu urbain de Manhattan. Installé en 1939 dans la maison de ville de John D. Rockefeller, dans la 53e Rue Ouest, il a par la suite fait l'objet d'adaptations et de transformations mises en œuvre notamment par Philip Johnson et Cesar Pelli. En 2005, le musée s'est considérablement agrandi, et il investit désormais une grande partie du bloc d'immeubles, s'étendant au-delà de la tour de Pelli (1984). L'architecte en charge de l'extension, le Japonais Yoshio Taniguchi, y a vu l'occasion d'orchestrer un programme d'expansion global en créant deux nouvelles façades vitrées sur les 53e et 54e Rues et en rénovant le jardin de sculptures situé au cœur du complexe.

Un nouveau hall d'entrée, qui intègre à la fois la tour Pelli et le Stone Building de Goodwin et Durell (1932), traverse le site, à l'ouest de la tour. Ponctué par cinq poteaux alignés au centre, il forme sur la parcelle un pont qui permet de relier la 53e et la 54e Rue. À l'ouest du hall se trouvent la librairie, les vestiaires et les billetteries ; à l'est, un atrium en double hauteur mène au jardin de sculptures. De là, les visiteurs peuvent monter jusqu'à l'espace central, un patio intérieur servant de point d'orientation et d'accès aux salles d'exposition installées sur les cinq niveaux supérieurs. Cet espace central forme un vide cubique vertigineux en quadruple hauteur et reprend en coupe la proportion du jardin, qui s'étend d'est en ouest le long de la 54e Rue. Ensemble, ces deux vides permettent au musée de trouver sa place au cœur du dense tissu urbain : le bâtiment y est en effet profondément ancré, mais de grandes ouvertures, des balcons et des ponts permettent de libérer l'espace en créant des vues et des trajets transversaux.

Les nouvelles salles d'exposition ont été aménagées à l'image des anciennes, comme les pièces d'une maison de ville : murs blancs, parquet en chêne et profondes embrasures de portes. Les joints entre les murs et le plancher d'une part, les murs et les portes d'autre part, sont d'une grande finesse, soulignées par des rainures en métal et intégrant de fines bouches d'aération. Les vastes galeries du cinquième étage, deux espaces d'exposition jumelés qui s'étendent parallèlement à la rue, hautes de plafond, dégagent une certaine noblesse.

Malgré ces proportions généreuses, certains critiques ont trouvé que Taniguchi avait fait preuve de trop de retenue, ces deux espaces apparaissant comme trop peu spectaculaires en regard des deux vides principaux. Mais on peut aussi penser que la priorité donnée à une circulation fluide et à des espaces publics animés justifient l'échelle relativement réduite et la simplicité provocante de ces salles.



1 Coupe A-A

2 Coupe B-B

3 Coupe C-C

4 Plan du cinquième étage

1 Salle d'exposition

5 Plan du premier étage

1 Salle d'exposition
2 Café
3 Éducation et recherche

6 Plan du rez-de-chaussée

1 Hall d'entrée principal
2 Librairie
3 Forum
4 Tsui Pak
5 Restaurant
6 Jardin

Voir plan de situation page 177





Caisse d'épargne de Grenade

Alberto Campo Baeza

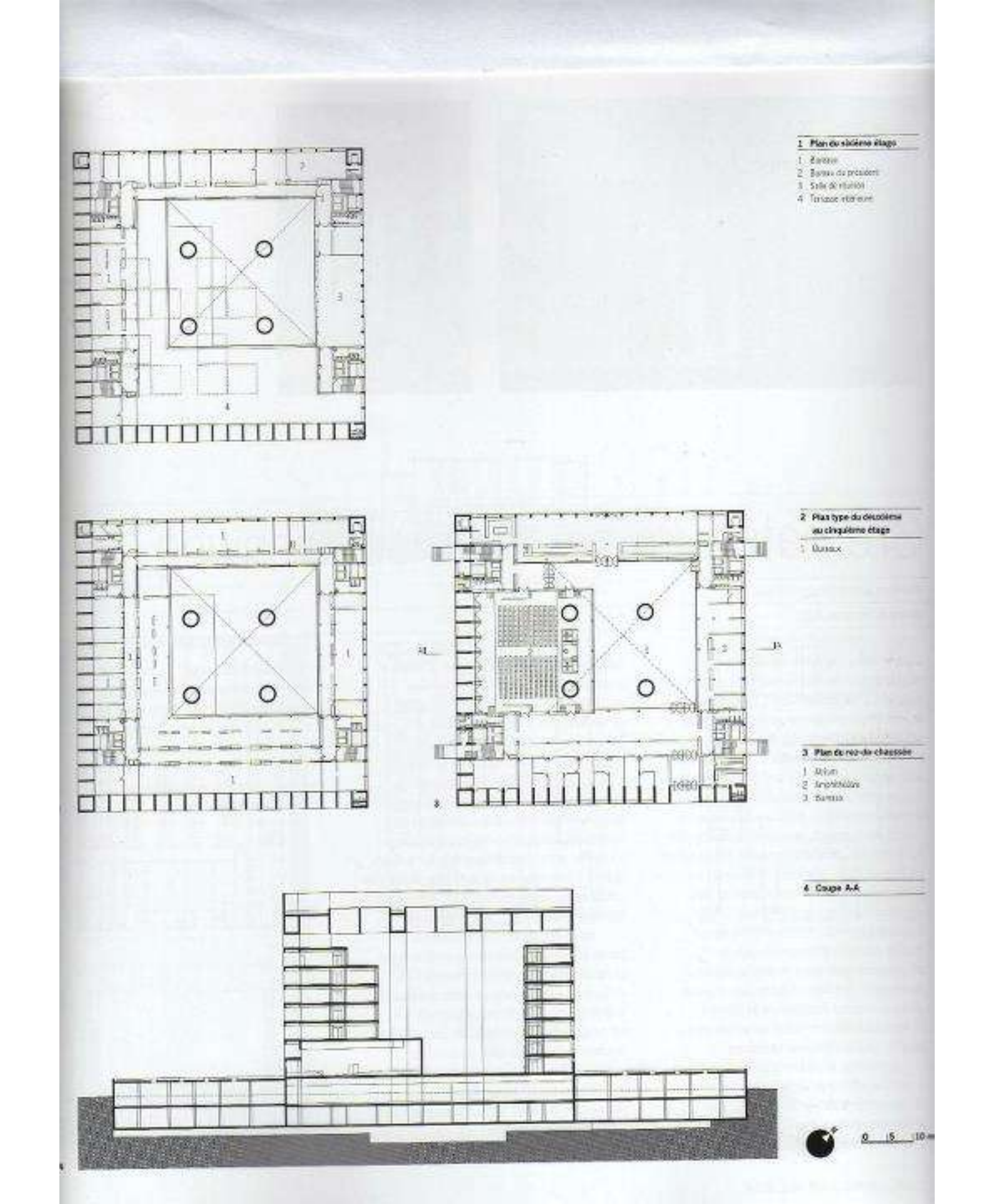
Grenade, Espagne, 2001

Il existe des analogies formelles évidentes entre ce bâtiment espagnol et le crématorium de Baumschulenweg d'Axel Schultes et Charlotte Frank (voir pages 144-145). Leurs finalités ne sauraient cependant être plus différentes. Alors que le crématorium est un monument dédié au cycle de la vie, où l'on peut se recueillir en mémoire des défunts, celui-ci est un temple dédié aux cycles de l'économie et célèbre les succès financiers de la Caja General de Ahorros, une caisse d'épargne de l'État espagnol. Mais cela ne diminue en rien l'intérêt du bâtiment qui contient une série d'espaces stupéfiants.

La construction a la forme d'un cube posé sur un plan de 57 mètres de côté divisé en modules de 3 mètres. Sur les façades sud-est et sud-ouest, ce module forme un pare-soleil continu de 3 mètres de profondeur avec des divisions en béton disposées perpendiculairement à l'élévation. Au nord-est et au nord-ouest, les façades sont plus conventionnelles, le module dictant le rythme des ouvertures, composées de panneaux plans en verre et en travertin. Cette dualité se retrouve à l'intérieur : la symétrie implicite du plan carré est rompue par un atrium décentré qui déplace le cœur du bâtiment vers l'angle situé le plus au nord sur la diagonale. Ce décentrement est encore accentué par quatre poteaux massifs de 3 mètres de diamètre situés sur les diagonales mais décalés par rapport à l'atrium. En outre, pour renforcer le déséquilibre, un amphithéâtre en double hauteur, de 27 mètres de côté, déborde jusque dans l'atrium et enveloppe deux des colonnes.

L'effet d'ensemble de ces décentrements démontre comment une organisation orthogonale peut être travaillée pour dynamiser une géométrie statique. La composition est ordonnée et rationnelle, sans diagonale ni courbe visible, mais les espaces semblent se tordre lorsque l'œil en suit le contour intérieur. Cette animation est produite grâce à la juxtaposition de modules cubiques.

À l'intérieur, l'atrium est délimité par deux alignements de bureaux disposés en équerre et s'élevant sur six étages : l'un, le long de la façade sud-ouest, a une profondeur de six modules, tandis que l'autre, sur la façade nord, a une profondeur de trois modules. Chacun présente un visage différent à l'atrium : celui du sud, entièrement vitré, est plus conventionnel comparé à celui du nord, revêtu de petits panneaux d'albâtre insérés dans un cadre en acier peint. Cette paroi, qui se donne à lire comme un mur plein, semble presque éphémère si on la touche ou si elle est éclairée par derrière. Les deux alignements s'arrêtent net au bord du plafond en surplomb qui, malgré sa masse, semble flotter au-dessus des six étages. Celui-ci est également divisé en modules cubiques qui créent des lanterneaux projetant de spectaculaires carrés lumineux ; ce dispositif ajoute un dynamisme supplémentaire à cet espace semblable à une caverne.



1 Plan du sixième étage

1 Bureaux
2 Bureau du président
3 Salle de réunion
4 Terrasse extérieure

2 Plan type du deuxième au cinquième étage

1 Bureaux

3 Plan du rez-de-chaussée

1 Atrium
2 Amphithéâtre
3 Bureaux

4 Coupe A-A





Crématorium de Baumschulenweg

Axel Schultes et Charlotte Frank

Berlin, Allemagne, 2000

Le crématorium de Baumschulenweg, à Berlin, répond de manière sophistiquée à un programme complexe. Pour les architectes, Axel Schultes et Charlotte Frank, sa conception a représenté une expérience à la fois impressionnante et exaltante. Ils ont dû résoudre un certain nombre de problèmes particulièrement délicats en concevant un bâtiment dans lequel des gens de toutes croyances – au moins occidentales –, ou n'en ayant aucune, se réuniraient pour rendre hommage aux défunts. Les espaces devaient donc insuffler un esprit de sérénité et d'intimité dépourvu de sentimentalisme, marquer l'occasion sans cérémonial pompeux et distiller une profonde impression de respect sans infliger la terreur de Dieu. Les architectes ont répondu à ces exigences avec clarté et sans ambiguïté au moyen d'une forme monumentale, organisée autour d'une cour dont le point de mire est un bosquet d'arbres en béton qui se dressent dans un spectaculaire volume cubique.

Cette cour, un hall en triple hauteur, forme le cœur du bâtiment, l'espace communautaire où les amis et la famille du défunt peuvent se retrouver avant et après la cérémonie. Même vide, elle est en quelque sorte occupée par vingt-neuf colonnes solidement plantées, chacune couronnée de son propre halo de lumière qui perfore le plafond en béton. À l'instar de ces troncs en béton, qui semblent avoir trouvé leur propre place dans la salle, les visiteurs sont incités à trouver la leur pour se recueillir à l'écart. Que cet espace accueille 2, 20 ou 200 personnes, les colonnes en demeurent les personnages dominants : elles contribuent à créer une échelle et un ordre sans imposer un axe ou un trajet symétrique. À la fois solitaires et assemblées, elles ont de profondes résonances symboliques, sans appartenir pour autant à aucune forme de religion ni à aucune iconographie.

Après être entrés dans le bâtiment par un portique qui encadre deux petites salles de recueillement, les visiteurs montent sur un socle où se succèdent les espaces consacrés à l'incinération des défunts. Le bâtiment, par sa capacité, permet de traiter des centaines de corps et, avec trois salles de recueillement – deux sur l'avant et une plus grande à l'arrière –, de faire se succéder les services funèbres. Malgré cette efficacité, le crématorium n'évoque pourtant rien de mécanique. Grâce à une orchestration magistrale des matériaux, de l'espace et de la lumière, les architectes ont créé un lieu chargé de signification et un objet architectural véritablement inspiré. Il a la paisible harmonie, à la fois solennelle et intime, que l'on attend d'un crématorium, où quiconque, croyant ou non, peut se joindre à d'autres pour commémorer la vie des êtres chers dans un décor empreint de dignité.

1 Élévation

2 Coupe A-A

3 Plan du sous-sol

1 Incinération
2 Aire de réception des cercueils
3 Livraison des cercueils
4 Réserve des cercueils

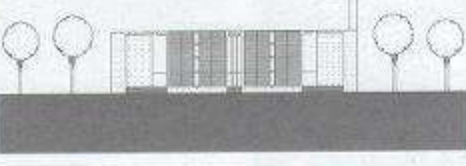
4 Plan du rez-de-chaussée

1 Incinération
2 Salle de condoléances
3 Petite salle de recueillement
4 Grande salle de recueillement
5 Bureau du secrétaire
6 Sacristie

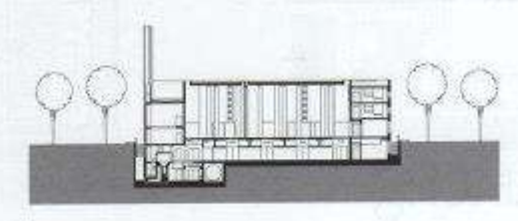

5 Plan du premier étage

1 Incinération
2 Vide
3 Administration

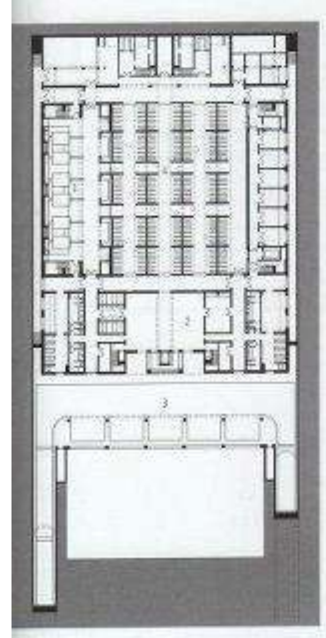




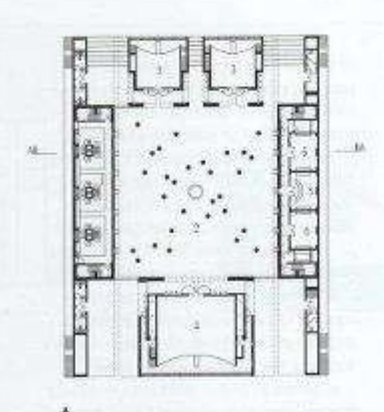
1



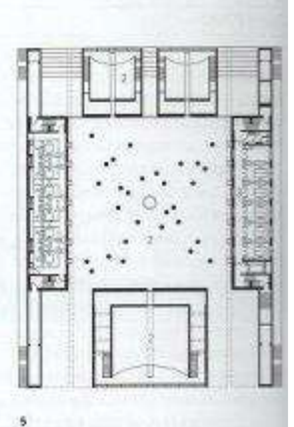
2



3



4



5

0 5 10 m



Maison Hu-tong

Waro Kishi + K Associates

Japon, 2002

La maison Hu-tong, conçue par Waro Kishi + K Associates, s'inspire du modèle traditionnel chinois qui était jusqu'à récemment le type d'habitat en vigueur dans les vieux quartiers de Pékin. Prenant le contre-pied de l'opinion qui juge obsolète la forme du logement traditionnel (comme c'est semble-t-il le cas en Chine, où les autorités sont en train de détruire systématiquement toute trace de ce genre d'habitation), Kishi et son client ont exploité les avantages propres à la maison avec cour. Cette demeure a aussi quelque chose de la maison *hakka*, une variante en adobe que l'on trouvait dans les lointaines régions montagneuses de la Chine, et dont la cour tenait davantage de la rue intérieure que du jardin privé.

La maison Hu-tong, bâtie sur un site étroit dans une petite ville historique du Japon (les propriétaires ont demandé que l'emplacement n'en soit pas communiqué), ne se dévoile guère depuis la rue. Elle est plutôt tournée sur elle-même, toutes les pièces donnant sur une étroite cour, ou rue, qui coupe nettement le site en deux.

Les installations sont réparties dans trois volumes, de manière à répondre à une réglementation stricte qui limite la superficie occupée par un immeuble à cinquante pour cent de la parcelle. En retrait par rapport à deux propriétés voisines, chacun des pavillons – deux volumes se faisant face de part et d'autre de la cour centrale et un autre situé à l'arrière du site – est coiffé d'un simple toit à pente unique. L'un contient la salle de séjour/salle à manger, l'autre les chambres, le troisième, une annexe sur deux étages, abrite un atelier d'artiste.

Malgré la contrainte limitant l'exploitation du site, chaque mètre carré ou presque est utilisé efficacement. Un mur de 3 mètres de hauteur constitue l'enceinte de la parcelle. L'entrée est discrète : une fente étroite ouverte entre deux murs décalés se prolonge en un passage couvert – qui semble au premier abord être une impasse mais qui mène, après un virage à angle droit, à la cour. Cet espace central, vers lequel s'inclinent les deux toits en pente, forme le cœur de la maison, entre les pièces de jour et les chambres. Cette articulation est accentuée par l'ordonnancement des façades. Toutes deux sont composées de la même façon, rythmées par une succession de cloisons latérales perpendiculairement à l'axe de la cour, dispositif qui protège des regards extérieurs et, telle une série d'œillères, n'offre une vue sur la cour que lorsque l'on se déplace dans les pièces.

À l'intérieur, tout l'espace est occupé, sans aucun couloir. À l'arrière du toit en pente, qui abrite les principales pièces de séjour et les chambres, une travée de faible hauteur, sur toute la longueur du bâtiment, contient les pièces de service.

Au fond de la cour centrale, une autre impasse décrit un coude à gauche vers la cour d'entrée protégée de l'annexe ; celle-ci est desservie par un escalier extérieur afin d'optimiser la valeur d'usage du volume intérieur de deux étages.

Plan du premier étage

Atelier

Pièce japonaise

Soupente

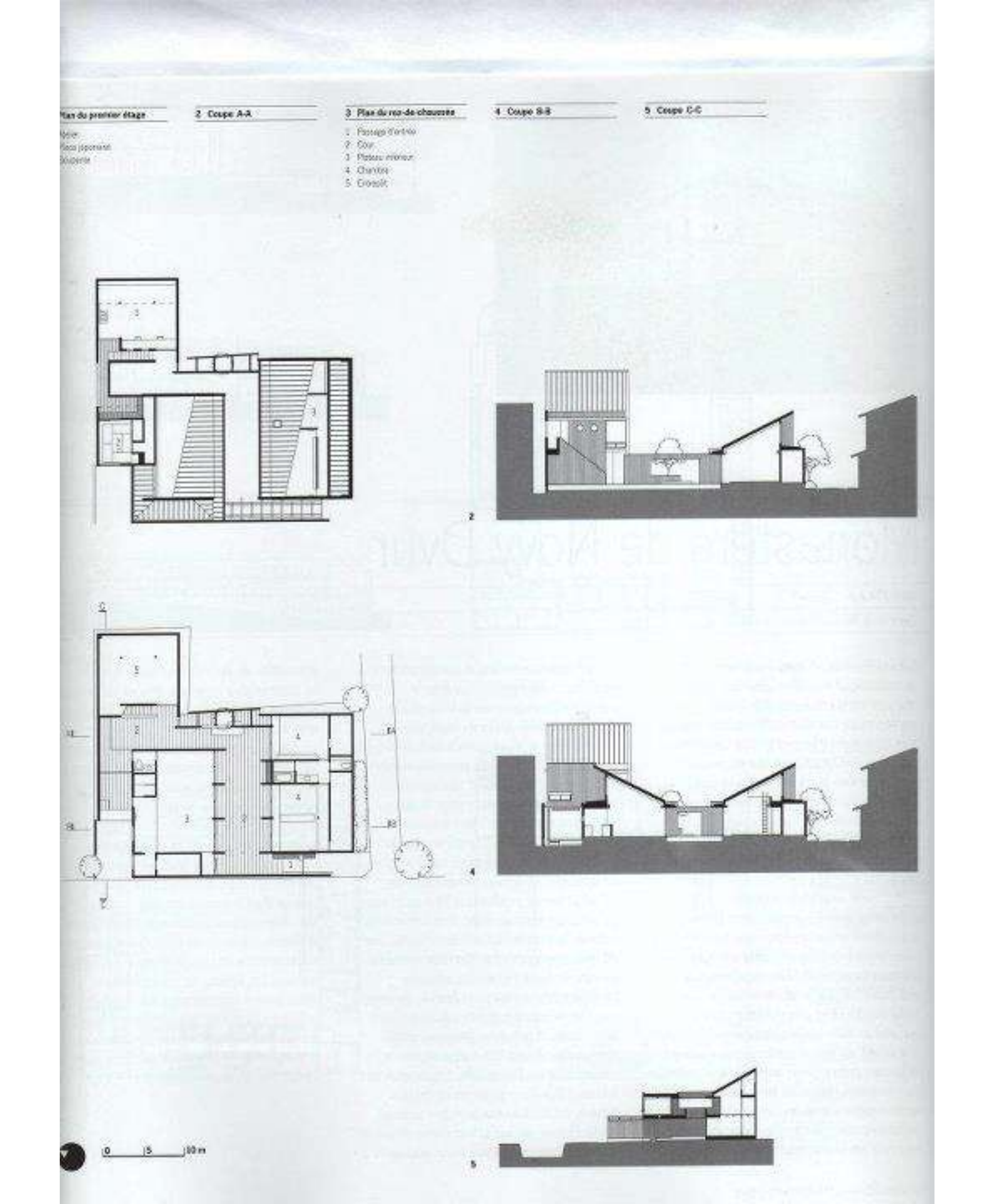
2 Coupe A-A

3 Plan du rez-de-chaussée

1 Passage d'entrée
2 Cour
3 Plateau intérieur
4 Chambre
5 Grenier

4 Coupe B-B

5 Coupe C-C





Monastère de Novy Dvur

John Pawson

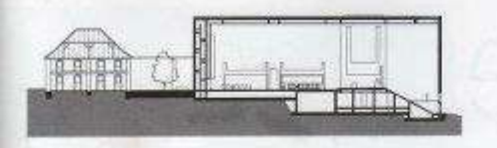
Novy Dvur, République tchèque, 2004

Bien qu'il soit donné à peu d'architectes de concevoir un monastère, pour John Pawson, cela semblait presque inévitable. Durant ses années de formation professionnelle, Pawson a en effet appliqué les principes de l'architecture monastique à l'habitat privé et à des magasins prestigieux. Ce « projet d'une vie », comme il le qualifie lui-même, en appliquant des principes de mesure et de discipline à la création du couvent d'une nouvelle communauté monastique, lui a permis d'explorer le minimalisme jusqu'à ses limites.

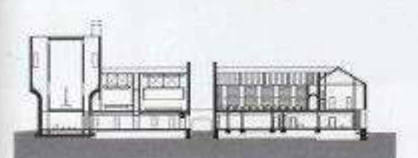
Il existe en effet des analogies visuelles et formelles entre le minimalisme de Pawson et l'austérité de l'architecture cistercienne – dans laquelle une esthétique dépouillée sert à ennoblir les actes essentiels de la vie quotidienne tels que dormir, se laver, s'habiller et manger –, et ce bâtiment a offert à l'architecte l'occasion de créer un ordre spatial spécifiquement adapté à la vie des quelque quarante moines qui allaient désormais l'habiter. Ainsi, avant même le processus de conception, Pawson fut invité à séjourner en Bourgogne auprès des moines d'un autre monastère dont il partagea le rythme de vie, se levant avant l'aube pour assister au premier des sept offices quotidiens et prenant ses repas en silence ; cette expérience lui apporta une connaissance profonde de la vie paisible des moines, édifiée autour de rituels simples, de la répétition et d'une absence totale de superflu.

Étant donné l'état des bâtiments existants, il était nécessaire, d'une part de construire trois nouvelles ailes pour compléter le cloître, d'autre part d'intégrer au projet le manoir d'origine situé à l'ouest. À l'instar du modèle institué par saint Bernard au XIIe siècle, le cloître est ici le principal élément d'ordonnancement du lieu : il permet de relier tous les espaces entre eux et clôture le site en pente raide. La circulation, qui longe la bordure intérieure des nouvelles ailes, fait un écart pour traverser l'enceinte extérieure du manoir originel, créant ainsi une nette distinction entre le nouveau et l'ancien. En outre, pour rompre avec le langage traditionnel des colonnes et des voûtes, Pawson a choisi de créer une nouvelle forme de voûte, réduite, en berceau et en encorbellement, qui semble flotter au-dessus d'un écran en verre sans châssis. Certains ont critiqué cette décision – estimant que les cloîtres, par leur nature même, ont besoin de la modulation verticale de colonnes placées à intervalles réguliers – mais Pawson tenait les colonnes pour superflues dans ce cas précis, préférant une solution qui renforcerait la relation entre le cloître et la cour.

Alors que la plupart des formes dessinées par Pawson sont relativement discrètes et sobres, sous des toits en pente et derrière des façades simples et dépourvues de tout ornement vernaculaire, la composition du monastère est dominée par deux gestes plus expressifs. Le premier est une faille découpée dans l'aile orientale, qui cadre des vues sur le paysage. Le second est la nouvelle chapelle, magnifique, qui s'élève très haut au-dessus de l'aile adjacente et déborde des limites de la cour en une étonnante abside arrondie. En plan, en coupe et en élévation, la chapelle se détache sur son arrière-plan, créant ainsi un environnement bien particulier et à l'écart du monde, soigneusement éclairé par des interstices de lumière zénithale et disposant de sa propre cour qui sert d'accès au public venu assister aux offices.



1

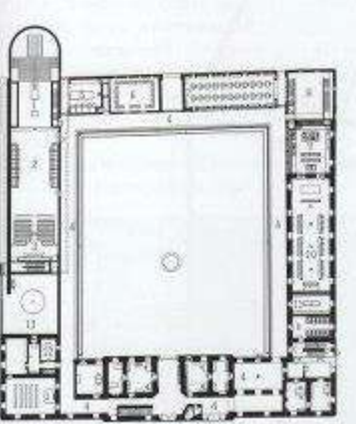


2

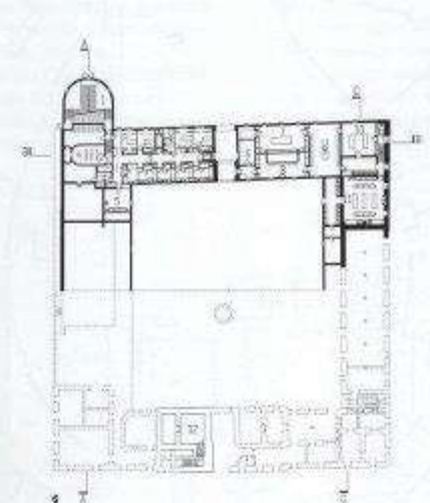


3

4



5



6

1 Coupe A-A

2 Coupe B-B

3 Coupe C-C

4 Plan du premier étage

1 Boîtes lumineuses
2 Orgue
3 Sacristie
4 Chapitre
5 Scriptorium
6 Dortoir
7 Lavabos
8 Chapelle
9 Noviciat

5 Plan du rez-de-chaussée

1 Chœur
2 Chœur des moines
3 Laïques
4 Cloître
5 Sacristie
6 Chapitre
7 Scriptorium
8 Vestiaire
9 Cuisine
10 Réfectoire
11 Lavatorium
12 Chapelle
13 Cour des visiteurs

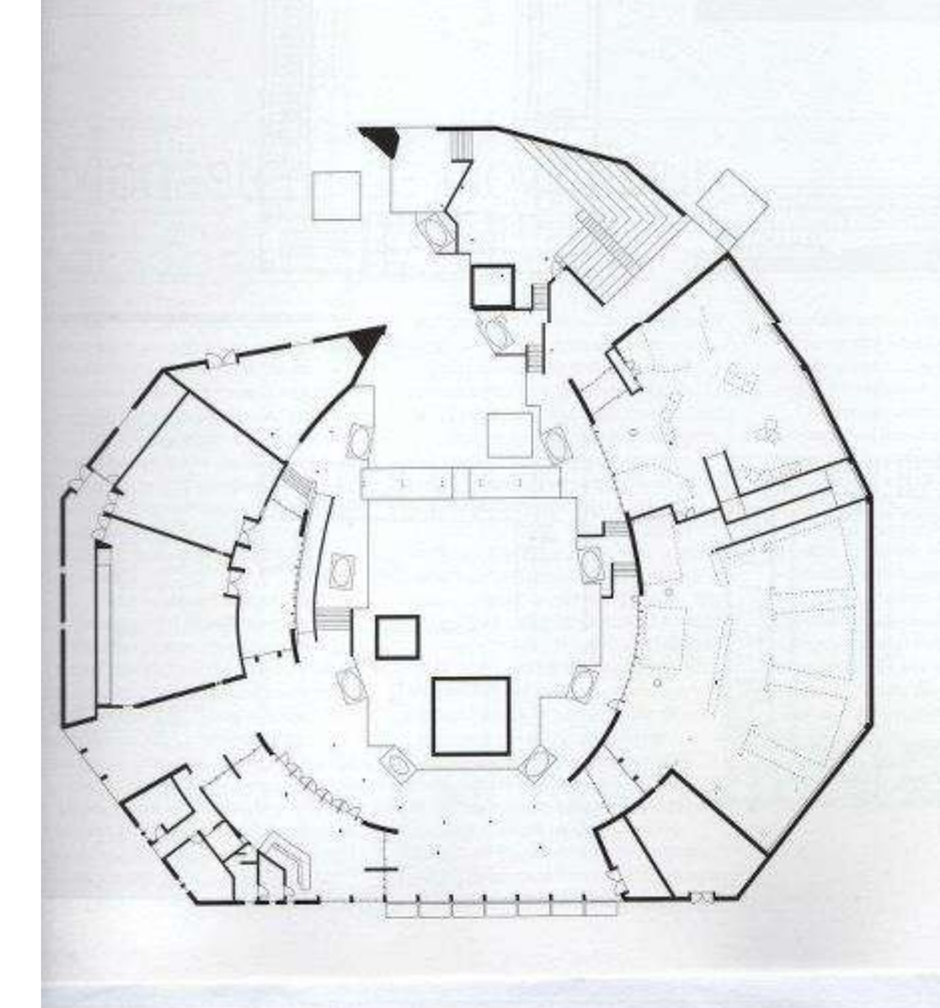
6 Plan du rez-de-chaussée inférieur

1 Abside
2 Chapelle
3 Infirmerie
4 Cuisine
5 Pharmacie
6 Séchoir
7 Buanderie
8 Lavabos
9 Vestiaire
10 Resserre
11 Chaufferie
12 Cave à vin

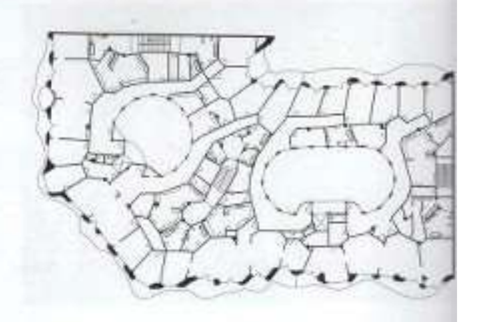
Voir plan de situation page 127

0 5 10 m

Plans décentrés avec cour







Antoni Gaudí, Casa Milà, Barcelone, Espagne, 1906-1910
(à droite, plan d'un étage type)

Les projets présentés dans ce chapitre ont en commun d'utiliser de manière ingénieuse les vides délimités par les bâtiments sans nécessairement se conformer aux compositions avec cours plus traditionnelles analysées dans le chapitre précédent. Ces dernières sont pour l'essentiel des systèmes clos, dans lesquels la circulation et l'orientation sont organisées autour d'un espace central rectiligne grâce à une implantation orthogonale des constructions périphériques. Dans les exemples présentés ci-après, les différents éléments entretiennent des rapports géométriques plus libres, épousant le site et la topographie, avec de subtiles inflexions en plan et en coupe qui produisent des espaces de forme singulière.

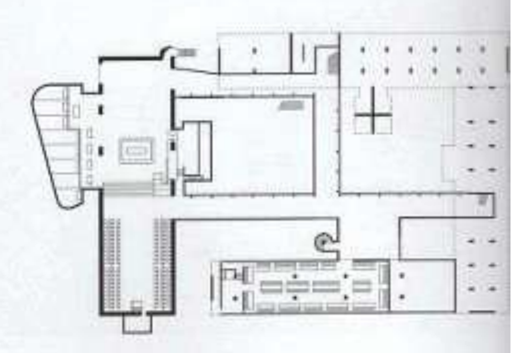
Dans *100 bâtiments majeurs du XXe siècle* de Richard Weston, un certain nombre d'exemples appartiennent à cette catégorie. La Casa Milà d'Antoni Gaudí, à Barcelone, le plus curieux de tous peut-être, illustre la volonté de l'architecte de faire disparaître les angles de la rue. À l'extérieur, la forme ondulante de l'immeuble de logement adoucit l'implacable régularité de la trame urbaine tandis qu'à l'intérieur, les patios rectangulaires traditionnels sont remplacés par deux puits de lumière courbes qui créent des espaces communs aux qualités sculpturales exceptionnelles. Dans un environnement moins dense, le sanatorium de Paimio d'Alvar Aalto, en Finlande, comprend une large gamme d'espaces extérieurs de formes diverses autour de corps de bâtiment organisés selon leurs fonctions respectives.

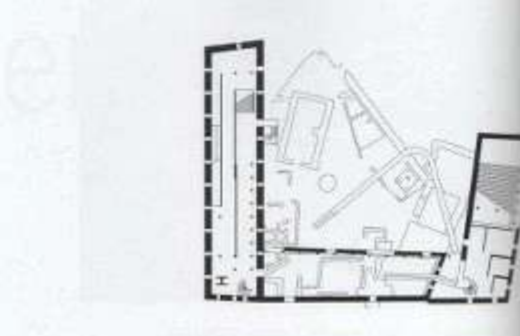
Le couvent de La Tourette de Le Corbusier, l'un des plus beaux bâtiments avec cour du XXe siècle, est décentré en plan et en coupe, d'une part pour épouser la topographie du site, d'autre part pour permettre l'insertion d'éléments telles des allées inclinées disposées en croix et une tourelle d'escalier cylindrique. Le musée Hedmark de Sverre Fehn, en Norvège, est quant à lui centré autour d'une cour occupée par des vestiges archéologiques ; une unique passerelle de liaison surplombe les ruines médiévales – qui dessinent sur le sol des figures apparemment aléatoires – et traverse les salles d'exposition, permettant aux visiteurs d'admirer les œuvres exposées aussi bien que les fouilles au niveau du sol.

Dans ce chapitre, les bâtiments contemporains présentés entretiennent des relations semblables avec leur contexte, que ce soit des paysages dont ils épousent la topographie ou des sites urbains aux trames serrées dans lesquels ils s'insèrent étroitement.

Le Corbusier, couvent de La Tourette, Éveux-sur-Arbresle, France, 1953-1957 (à droite, plan du deuxième étage)





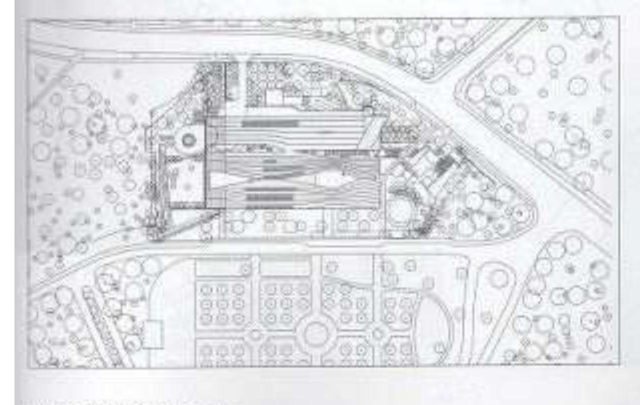


Sverre Fehn, musée Hedmark, Hamar, Norvège, 1967-1979
(à droite, plan du rez-de-chaussée)

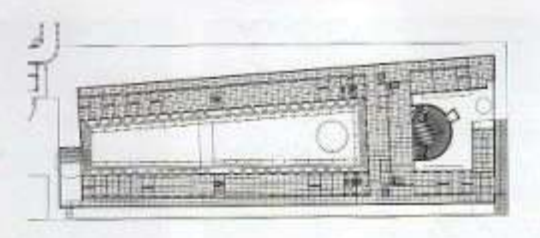
Deux habitations individuelles ont tout d'abord été choisies. La première est la maison Valley Center de Daly, Genik Architects, située à San Diego, en Californie, et agencée autour d'une cour évasée d'où l'on a vue sur les plantations d'agrumes et d'avocats du client. Grâce à un décentrement en plan et à la position décalée de la piscine, la cour a un aspect informel accentué par la présence de cloisons amovibles qui modulent les espaces intérieurs et extérieurs. Aux antipodes, au nord de l'Australie, la maison Rozak de Troppo Architects est implantée sur un site reculé et offre un autre exemple de la manière dont on peut insérer dans le paysage une composition de forme libre. Disposés en éventail, trois corps de bâtiment abritant différentes fonctions ménagent des vues sur les étendues désertiques de la région, délimitant trois cours resserrées qui procurent intimité et protection aux habitants.

Deux bâtiments universitaires sont ensuite présentés. Le Mattin Arts Center de Tod Williams et Billie Tsien, au sein de la Johns Hopkins University, dans le Maryland, épouse le site en triangle et légèrement en pente pour créer une nouvelle cour informelle sur un campus dominé par une architecture néo-géorgienne. Autour de deux alignements linéaires qui s'étendent sur toute la longueur du terrain et d'un corps de bâtiment plus court disposé sur la partie haute de la parcelle, des escaliers, des rampes et des terrasses permettent d'ancrer le bâtiment dans le site et de faire de ce nouvel ensemble le cœur animé du campus. Une approche semblable a été adoptée par Morphosis pour concevoir la Diamond Ranch High School de Pomona, en Californie : sur un site jugé à l'origine trop abrupt pour être construit, les architectes, profitant des changements de niveaux, ont disposé deux terrains de sport au sommet et au bas du site, reliés par deux séries linéaires de bâtiments qui, fragmentées, créent une étroite fissure servant de rue principale à l'école.

Dans des contextes urbains, des bâtiments organisés selon ce principe peuvent également permettre d'exploiter des parcelles résiduelles complexes. C'est le cas du musée d'histoire du Palmach de Tel Aviv, conçu par Zvi Hecker et Rafi Segal, un ensemble composé de plusieurs constructions formant cour autour d'un massif d'arbres et de rochers qui tiennent un rôle majeur dans la composition. L'ambassade des Pays-Bas à Berlin, de l'OMA, forme quant à elle une cour décentrée qui préside à l'organisation du site.



Herzog & de Meuron, en collaboration avec Fong & Chan, De Young Museum, San Francisco, Californie, États-Unis, 2005 (plan de situation)



Álvaro Siza Vieira, Rectorat, Alicante, Espagne, 1998 (plan du rez-de-chaussée)

et entoure pour le mettre en valeur le bâtiment principal, un monolithe cubique de 27 mètres de côté.

Ce chapitre présente aussi des projets aux plans plus sinueux, tel le musée Makino des plantes et des hommes, de Naito Architect and Associates, qui comprend deux constructions presque jumelles, centrées autour de cours ; leurs formes et leurs toitures courbes sont comme blotties dans le paysage boisé à flanc de colline. À Dessau, l'Agence fédérale pour l'environnement, mise en œuvre par Sauerbruch Hutton dans le cadre d'une stratégie de rénovation de la ville, a une forme sculpturale qui se justifie à plusieurs titres : elle a notamment permis de contourner la monotonie d'un programme aux contraintes répétitives tout en sauvegardant un certain nombre de bâtiments existants. Mais elle répond également à d'ambitieux objectifs d'économie d'énergie, la profondeur du plan et l'organisation de la coupe ayant été dictées par l'orientation et l'ensoleillement.

Pour clôturer ce chapitre, le choix s'est porté sur trois projets dont les compositions apparemment orthogonales créent des cours intérieures animées et informelles. Dans le cadre de Bo01, une exposition sur l'habitat organisée en 2001 à Malmö, en Suède, Ruble Yudell Architects a créé, au cœur de l'ensemble d'habitation Tango, une cour-jardin fermée dans laquelle sont réunis, comme au hasard, huit plots adossés aux bâtiments formant le pourtour. Avec le très admiré De Young Museum de San Francisco, Herzog & de Meuron, en collaboration avec Fong & Chan, démontrent une fois encore avec quelle habileté magistrale ils savent créer des séquences spatiales complexes et sophistiquées à l'intérieur de constructions d'une extrême simplicité. Enfin, Álvaro Siza Vieira continue de faire preu d'une exquise virtuosité spatiale avec la conce de l'élégant et très raffiné bâtiment du Rectora dans l'université d'Alicante, en Espagne ; cet ensemble, qui tourne le dos au campus, se concentre sur deux cours fermées aux proportions magnifiques.



Naito Architect and Associates, musée Makino des plantes et des hommes, Kochi, Japon, 1999 (plan de situation)





Maison Valley Center

Daly, Genik Architects

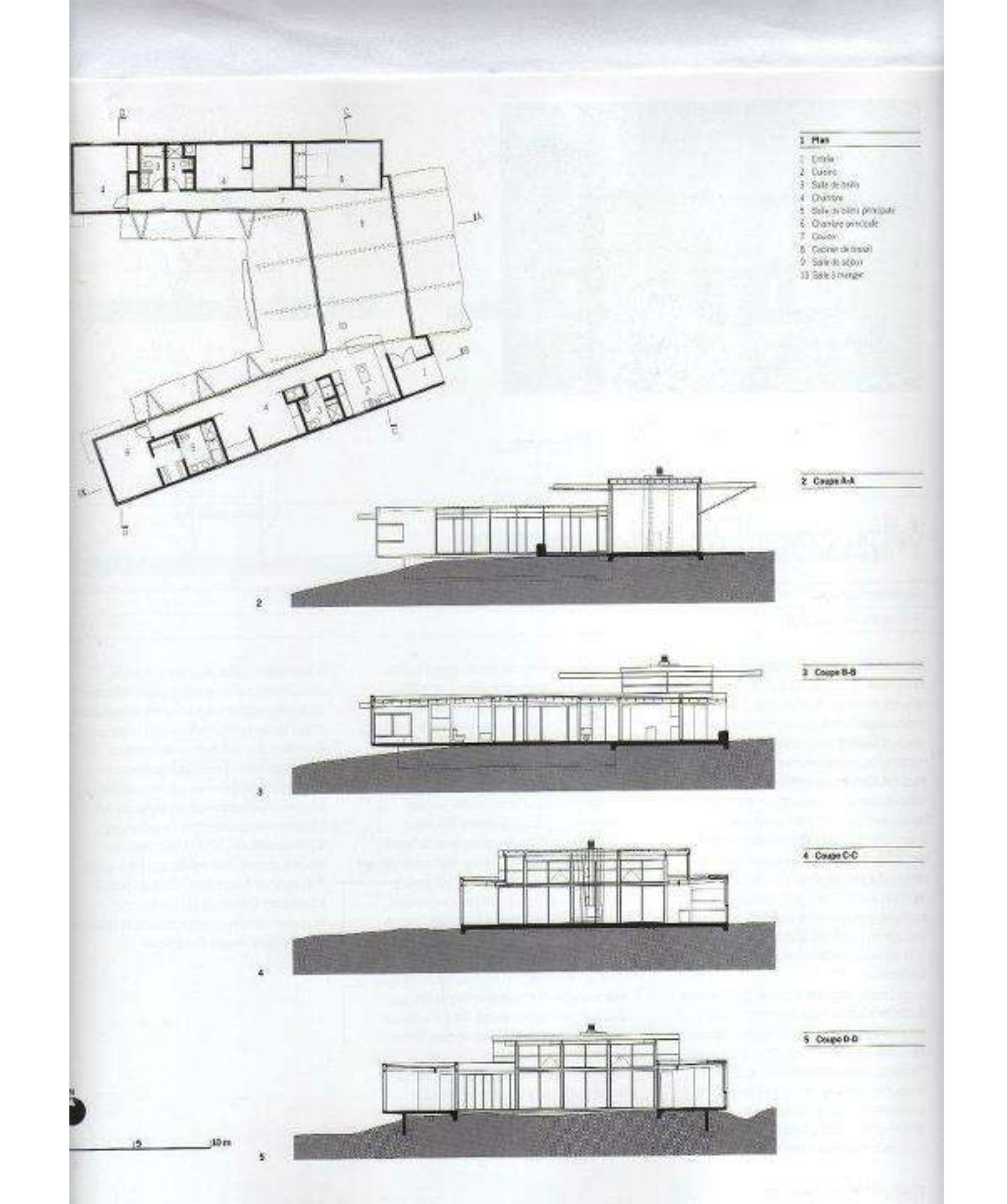
San Diego, Californie, États-Unis, 1999

Située à 550 mètres au-dessus du niveau de la mer, la maison Valley Center occupe un impressionnant site escarpé d'où l'on domine l'exploitation d'agrumes et d'avocats de 10 hectares du client. Dans cet environnement spectaculaire et accidenté, le bâtiment, peu élevé et de forme simple, fait preuve d'ingéniosité : une cloison installée tout autour de la cour permet de transformer l'ambiance des espaces intérieurs et extérieurs. L'agence Daly, Genik Architects est particulièrement au fait des nouvelles techniques de construction, d'ingénierie et de fabrication des composants ; dans cette maison d'une grande simplicité, les architectes ont mis à profit leur savoir pour obtenir des effets spatiaux étonnants.

La maison, construite sur une dalle en béton surélevée, domine le faîte des arbres. Deux ailes contenant les chambres sont disposées de part et d'autre du grand espace abritant la salle de séjour/salle à manger. Ces trois corps de bâtiment délimitent une cour protégée avec une piscine, un endroit d'où l'on a une vue panoramique sur le littoral. Grâce à l'excentrement produit en plan par une légère oblique et par la position décalée de la piscine, la cour a un caractère informel en accord avec l'environnement ; les tons gris des façades complètent par ailleurs ceux des affleurements granitiques.

Conformément à une requête expresse du client, la maison est équipée de nombreux dispositifs pour économiser l'énergie, régulables séparément depuis chaque zone. Elle est aussi construite dans un matériau ignifugé. Lorsqu'elle est inoccupée, la maison offre au regard, à l'arrière et sur les côtés, une paroi fermée faite de grandes plaques de béton ondulé. À l'intérieur de la cour, cette opacité contraste avec les écrans métalliques perforés, mieux adaptés au changement des saisons et de la lumière. Lorsque la maison est occupée, les panneaux amovibles entrent en scène et, de façon théâtrale, modifient la nature des espaces intérieurs et extérieurs. Les cloisons intérieures, presque entièrement vitrées, sont doublées de portes en métal perforé de double épaisseur et de grands écrans pare-soleil. Les chambres sont protégées par des écrans constitués de grands panneaux verticaux en accordéon qui procurent des vues réduites sur la cour et délimitent de petits espaces intimes devant chacune. La salle de séjour est abritée par un immense auvent en porte-à-faux. Cet écran offre une protection contre l'impitoyable soleil californien et accentue la hiérarchie du plan en prolongeant le volume des pièces de séjour qui, situées entre les bâtiments contenant les chambres, constituen le cœur de la maison.

Les écrans perforés s'adaptent au climat et à la lumière ; ils assurent à toutes les pièces une aération naturelle la nuit car on peut faire glisser les écrans vitrés fixés derrière eux. À l'aube et au crépuscule, ils produisent aussi des effets d'éclairage féeriques dans la cour lorsque les lumières allumées à l'intérieur en atténuent l'opacité, qui devient alors une translucidité chaud et accueillante.



1 Plan

1 Entrée
2 Cuisine
3 Salle de bains
4 Chambre
5 Salle de bains principale
6 Chambre principale
7 Couloir
8 Cabinet de travail
9 Salle de séjour
10 Salle à manger

2 Coupe A-A

3 Coupe B-B

4 Coupe C-C

5 Coupe D-D



Maison Rozak

Troppo Architects

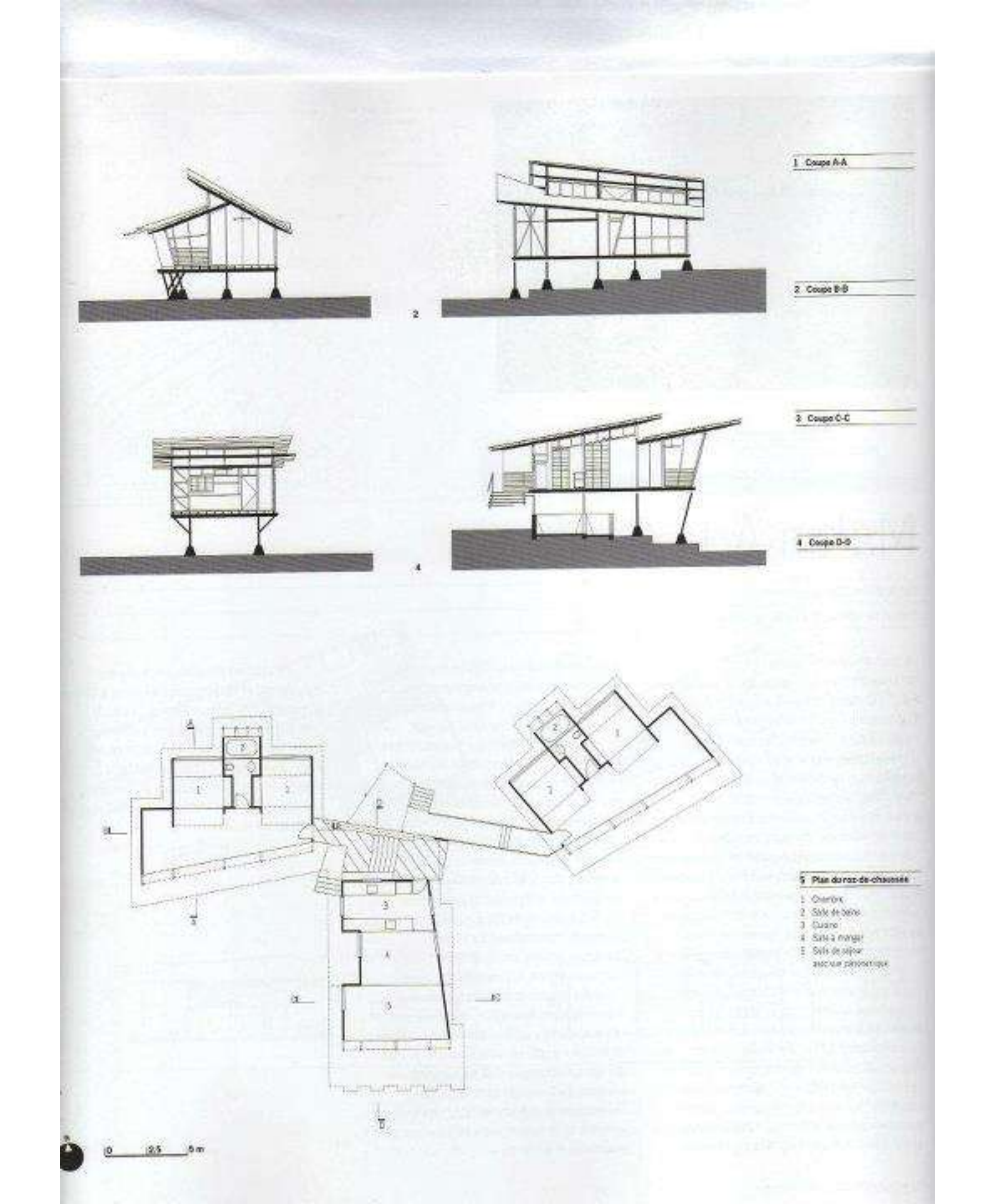
Noonamah, Australie, 2001

Troppo Architects est un cabinet régional australien qui s'emploie surtout à concevoir des bâtiments adaptés au territoire. Il fait partie d'un réseau d'agences basées à Darwin, Townsville, Adélaïde, Perth et Byron Bay, qui travaillent en partenariat pour mettre en commun leurs ressources intellectuelles et une expérience acquise à l'échelle nationale avec, pour objectif, de créer des espaces spécifiques pour des lieux spécifiques.

Cherchant à promouvoir dans leurs projets l'esprit du lieu, ils prennent en compte le climat et le cadre propres à chaque site. Leur technique consiste à utiliser des parois ajustables reliant l'intérieur et l'extérieur d'une façon qui corresponde au style de vie décontracté des Australiens. La maison Rozak illustre et résume bien cette ambition.

Le défi consistait à donner sa juste place à une construction relativement petite dans un paysage immense et comportant très peu de points de référence à l'échelle domestique. Toutefois, après avoir expérimenté diverses dispositions du plan, les architectes parvinrent à ancrer la maison sur son terrain. La composition, de forme libre, offre un bel exemple de la manière dont les fonctions domestiques peuvent être décomposées et distribuées en tenant compte des vues sur l'extérieur et grâce à de subtils changements de niveau. Ici, le programme a été divisé en trois éléments équivalents : deux pavillons pour les chambres et un pavillon central pour la salle de séjour et la salle à manger. Ces trois éléments principaux, quoique de forme semblable et organisés de manière similaire, ont été manipulés de manière à trouver leur place dans la composition. Disposés telles les pales d'un ventilateur pour ouvrir des vues sur le paysage et ménager des degrés différents d'intimité, les pavillons dessinent trois cours informelles. Celles-ci offrent des espaces abrités et créent des vues dynamiques entre les vérandas surélevées.

Les pavillons, des volumes biseautés sous des toits à pente unique en deux parties, ont tous la même surface au sol. Deux d'entre eux, qui sont presque des images en miroir l'un de l'autre, contiennent deux chambres et une salle de bains commune auxquelles on accède par une véranda. Dans le troisième, implanté perpendiculairement aux autres, la cuisine, la salle à manger et la salle de séjour sont disposées en enfilade. La salle de séjour est située à l'extrémité la plus large du plan, d'où l'on a une vue spectaculaire sur le paysage lointain. Au centre de la composition, une plate-forme d'observation s'élève au-dessus du niveau du toit et permet de profiter du panorama sur les étendues désertiques de la région. Le bâtiment possède son propre approvisionnement en électricité et en eau : un système solaire réchauffe l'eau de pluie emmagasinée dans des réservoirs d'une capacité de 120 000 litres tandis que les eaux usagées sont traitées sur place grâce à un système de compost, le surplus servant à l'irrigation. L'électricité est produite par des cellules photovoltaïques, stockée et convertie pour les divers usages domestiques.



1 Coupe A-A

2 Coupe B-B

3 Coupe C-C

4 Coupe D-D

5 Plan du rez-de-chaussée

1 Chambre
2 Salle de bains
3 Cuisine
4 Salle à manger
5 Salle de séjour avec vue panoramique



Mattin Arts Center

Tod Williams Billie Tsien Architects

Baltimore, Maryland, États-Unis, 2001

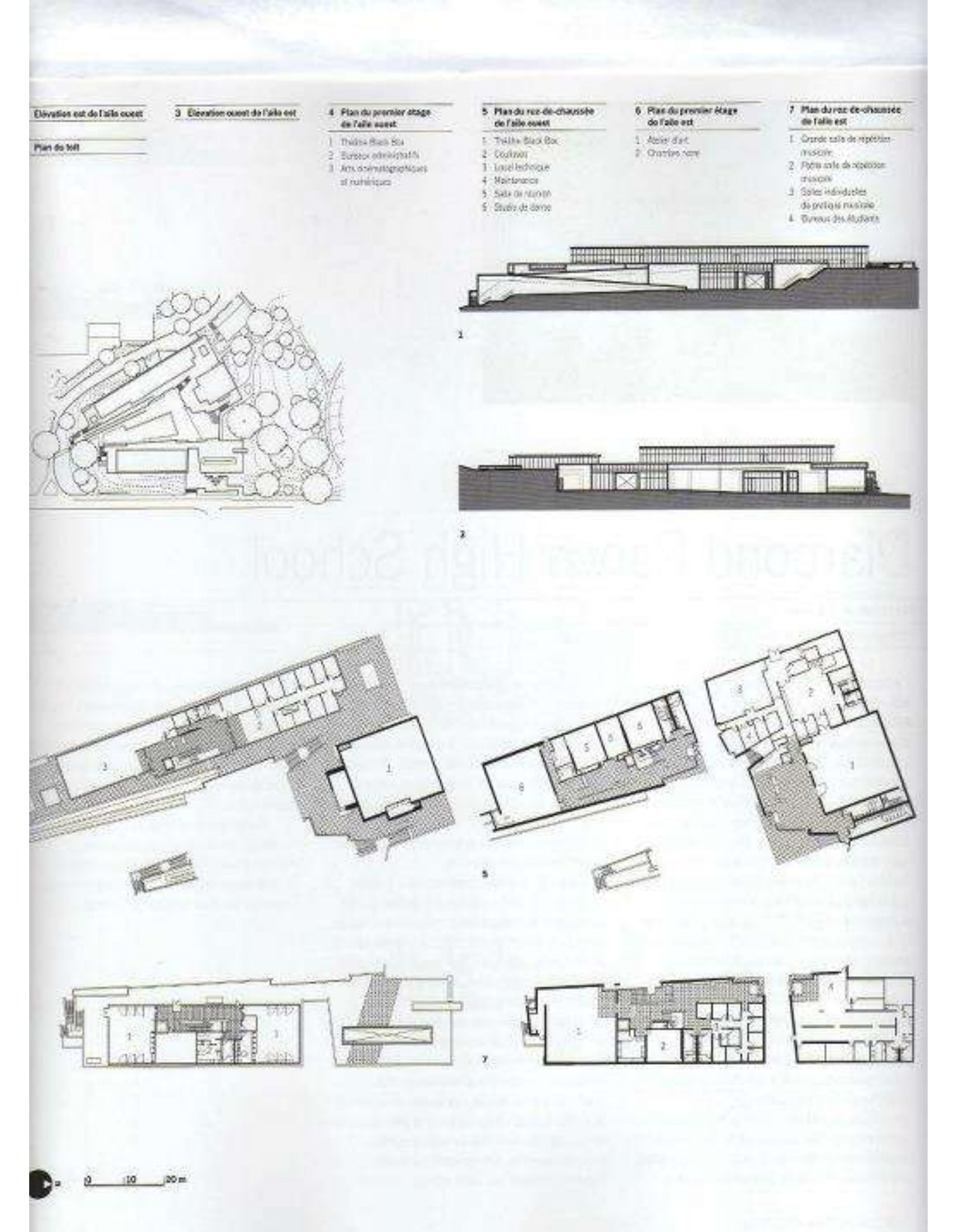
Ce bâtiment informel avec cour, conçu par les architectes new-yorkais Tod Williams et Billie Tsien, répond spécifiquement aux contraintes d'un terrain triangulaire et légèrement en pente. Il satisfait aussi à une ambition non formulée par le cahier des charges, à savoir apporter un nouveau dynamisme et de la diversité au campus de la Johns Hopkins University de Baltimore, dans le Maryland. De nouveaux enseignements ayant été introduits pour accroître l'offre de l'université, il fut décidé de construire un ensemble qui enrichirait la variété architecturale du campus. À cette fin, Williams et Tsien ont imaginé une forme de modernisme adapté au contexte – un campus de style néo-géorgien pour l'essentiel – tout en apportant une touche de vie contemporaine au lieu.

Le centre d'art, qui accueille le bâtiment d'une association étudiante et un lieu de création, est aménagé en trois corps de bâtiment : deux bandes linéaires s'étendent sur toute la longueur du terrain tandis qu'une aile supplémentaire, plus courte, occupe le sommet du site. La parcelle descend en pente douce en direction d'un étroit monticule : les deux séries de bâtiments alignés s'adaptent au relief et dessinent une cour en pointe et excentrée. Au sommet du triangle, le bâtiment le plus court contient un théâtre et un café qui dominent l'espace paysager et constituent le pôle de rencontre du nouveau centre.

L'ensemble est soumis à une règle qui détermine l'utilisation des matériaux : tout comme l'essentiel de l'université, les niveaux inférieurs – qui renferment des salles de musique, un studio de danse et des salles informatiques – sont construits en brique ; ils délimitent la cour en contrebas et se prolongent vers le haut pour former une série de parapets au niveau des terrasses surélevées. Sur cette zone en hauteur, les pavillons indépendants sont revêtus de panneaux de verre dépoli. Ces bâtiments, qui accueillent des ateliers d'art ouvrant directement sur les terrasses, sont discrets et raffinés, en contraste avec les éléments maçonnés en brique, plus massifs.

Des rampes et des marches intégrées – qui rappellent Alvar Aalto – apportent une complexité supplémentaire au niveau inférieur et servent à guider un certain nombre de trajets croisés sur le campus. Grâce à ces itinéraires, le centre d'art, animé à toute heure par les étudiants et le personnel, s'est rapidement intégré à la vie du campus, à tel point qu'il semble avoir toujours été là.

Le bâtiment n'apporte pas seulement une diversité et un dynamisme nouveaux à l'offre pédagogique de la Johns Hopkins University, dont la réputation reposait jusqu'à récemment sur les sciences et la littérature ; il en modifie aussi l'environnement physique, condition nécessaire pour attirer étudiants et personnel vers une institution d'enseignement contemporain quelle qu'elle soit.



Élévation est de l'aile ouest

Plan du toit

3 Élévation ouest de l'aile est

4 Plan du premier étage de l'aile ouest

1 Théâtre Black Box
2 Bureaux administratifs
3 Arts cinématographiques et numériques

5 Plan du rez-de-chaussée de l'aile ouest

1 Théâtre Black Box
2 Coulisses
3 Local technique
4 Maintenance
5 Salle de réunion
5 Studio de danse

6 Plan du premier étage de l'aile est

1 Atelier d'art
2 Chambre noire

7 Plan du rez-de-chaussée de l'aile est

1 Grande salle de répétition musicale
2 Petite salle de répétition musicale
3 Salles individuelles de pratique musicale
4 Bureaux des étudiants



Diamond Ranch High School

Morphosis

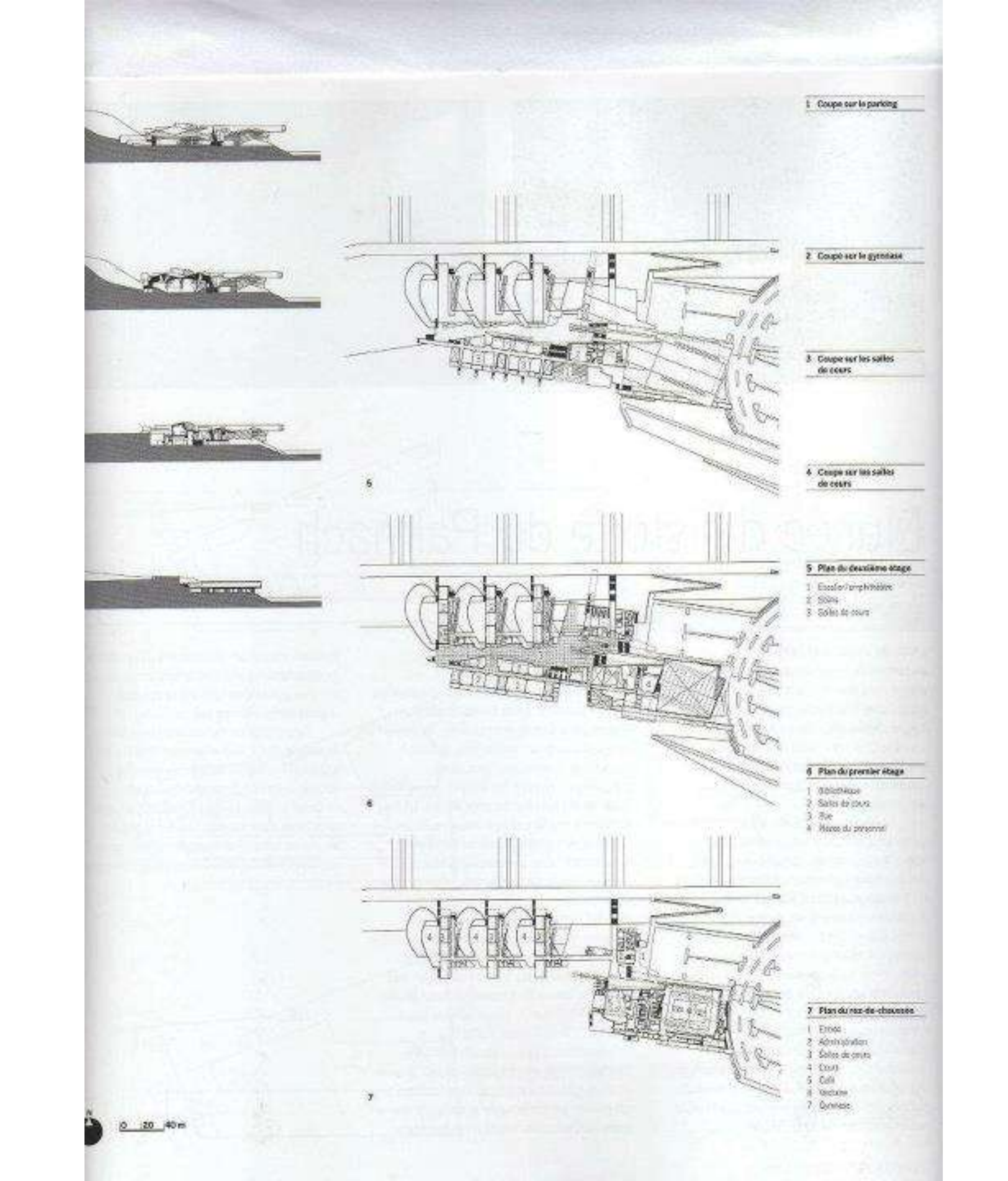
Pomona, Californie, États-Unis, 2000

À la fin des années 1980, l'agence Morphosis avait atteint une certaine notoriété grâce à son interprétation du déconstructivisme, ses réalisations ambitieuses ayant été popularisées (dans les milieux étudiants en tout cas) par de grandes maquettes sculpturales. Ses projets, avec leurs plans pliés et leurs volumes accidentés, suscitaient une certaine fascination. Le travail plus récent du cabinet est toujours très bien accueilli par la critique, tant pour la qualité de son contenu que pour l'originalité de son contenant. Sous la direction de Thom Mayne, le principal associé de l'agence, honoré en 2005 du prestigieux Pritzker Prize, il est désormais établi que la recherche innovante de Morphosis portera davantage sur des aspects sociaux et écologiques que sur l'extravagance formelle. Dans plusieurs projets récents, cette démarche architecturale inventive s'exprime par des formes massives et des plans pliés qui donnent lieu à des réalisations équilibrées et bien organisées , c'est le cas de la High School de Diamond Ranch, en Californie.

Située dans la ville de Diamond Bar, près de Pomona, dans la banlieue est de Los Angeles, l'école occupe un site jugé à l'origine trop accidenté pour être construit. Cette situation complexe a cependant inspiré aux architectes une succession d'espaces extérieurs, de bâtiments et de terrains de sport qui mettent à profit leur relation particulière à la topographie. En coupe, le bâtiment s'intègre au paysage selon deux modes distincts les niveaux inférieurs sont encastrés dans le sol et forment comme un éboulement naturel , au-dessus, la ligne du toit est plus anguleuse, comme érodée, de manière à capter l'air et la lumière et à découper chacun des volumes intérieurs.

En plan, le projet comprend deux groupes de terrains de sport au sommet et au bas du site, séparés par deux alignements bâtis. Ceux-ci ont été fracturés et détachés pour créer une étroite fissure qui sert de rue principale. Grâce à cette circulation décentrée s'étendant d'est en ouest, l'école se voit pourvue d'un cœur social et organisationnel, qui lui confère également une identité très marquée. On l'a d'ailleurs comparée à la géologie de cette région aux montagnes escarpées et aux vallées tracées dans des lignes de faille sismiques. La rue, située à mi-niveau, d'où partent de multiples trajets sillonnant tout le site, constitue le principal lieu d'orientation et de rencontre. D'étroites marches entrecroisées conduisent, plus bas, au terrain de sport inférieur, à travers d'étonnantes fissures qui creusent comme des canyons entre les corps de bâtiment réservés à l'enseignement. Un large escalier monte vers le sud et sert d'amphithéâtre pour des spectacles impromptus, ou de banc lors des cérémonies plus officielles qui se déroulent sur une scène intérieure ouverte sur le côté.

L'ensemble se termine à l'est par le gymnase, un volume massif qui délimite au nord-est une cour d'entrée couverte au niveau inférieur. De là, la forme linéaire de l'école se prolonge dans le paysage par deux rangées de parking.



1 Coupe sur le parking

2 Coupe sur le gymnase

3 Coupe sur les salles de cours

4 Coupe sur les salles de cours

5 Plan du deuxième étage

1 Escalier/amphithéâtre
2 Scène
3 Salles de cours

6 Plan du premier étage

1 Bibliothèque
2 Salles de cours
3 Rue
4 Places du personnel

7 Plan du rez-de-chaussée

1 Entrée
2 Administration
3 Salles de cours
4 Cours
5 Café
6 Vestiaire
7 Gymnase





Musée d'histoire du Palmach

Zvi Hecker avec Rafi Segal

Tel Aviv, Israël, 1998

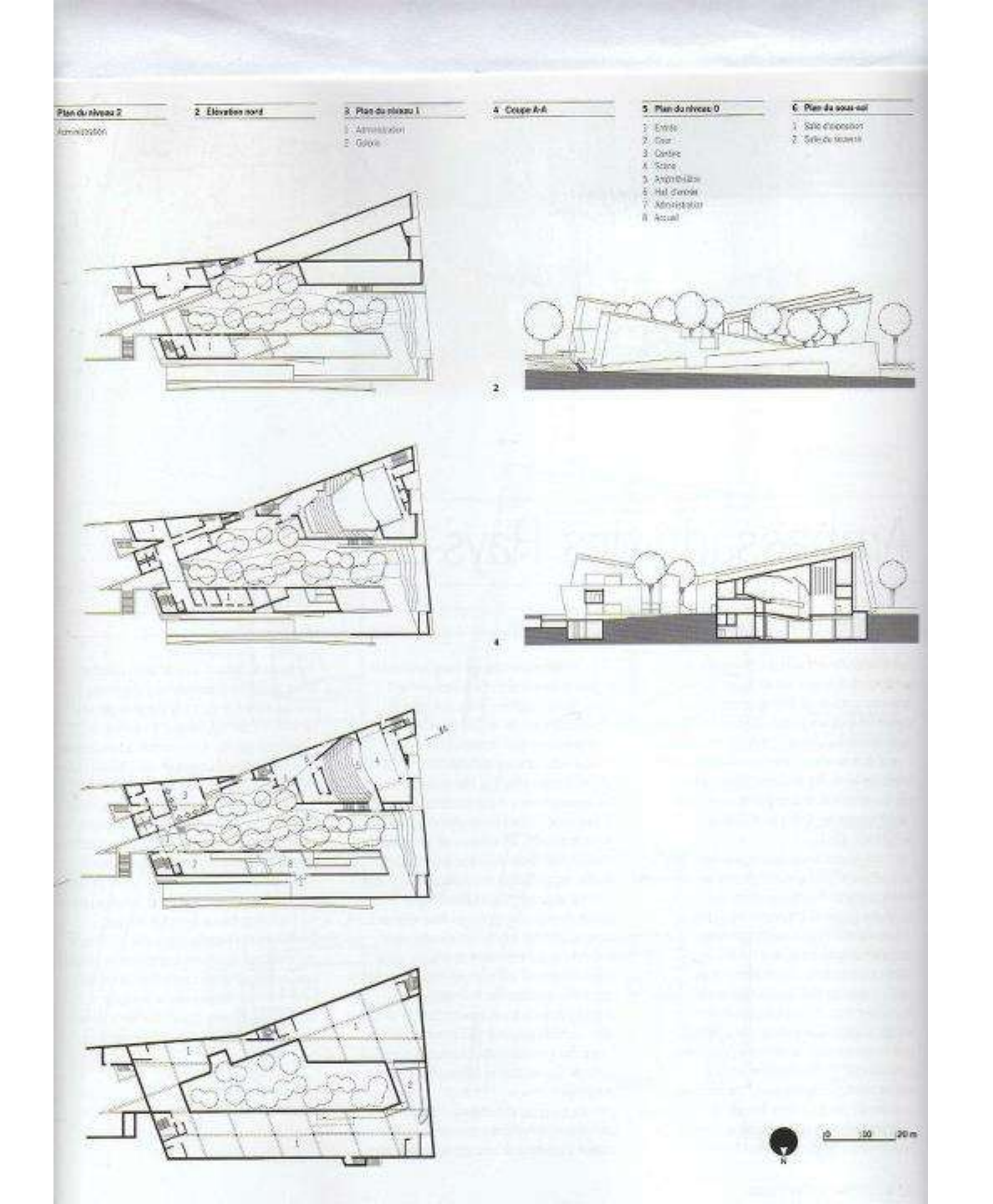
Le musée d'histoire du Palmach, situé en bordure de l'université de Tel Aviv, est organisé autour d'une cour au plan décentré qui épouse les caractéristiques de la parcelle. Commandé par les anciens combattants du Palmach – une unité de choc créée dans les années 1940 –, il comprend un théâtre, une bibliothèque, des salles de cours, des bureaux ainsi qu'un mémorial.

Le musée contraste avec les autres bâtiments du campus, dont ceux conçus par Louis I. Khan et par Mario Botta, qui, chacun à leur manière, ont des styles très marqués. À l'inverse, le musée du Palmach a une forme ambiguë et difficile à identifier : il tient à la fois du mur, du paysage et du bâtiment. Il est construit autour d'une cour au plan décalé occupée par un massif d'arbres et de rochers qui tiennent un rôle majeur dans la composition. Une série de formes anguleuses resserrées les unes contre les autres, tant en plan qu'en coupe, donne au musée l'apparence d'un affleurement rocheux. La silhouette du bâtiment est aussi censée évoquer l'expérience vécue par les membres du Palmach – unité d'élite de la Haganah, l'organisation militaire clandestine de la communauté juive en Palestine.

Si l'on considère le plan, la collision des lignes et des surfaces engendre une succession de tracés géométriques complexes donnant naissance à trois formes principales, chacune possédant sa propre entrée : un élément linéaire, qui longe la rue principale, contient des bureaux et un accueil ; deux autres, triangulaires, à l'arrière, l'un abritant une cantine, l'autre un amphithéâtre sur deux niveaux. En trois dimensions, ces formes sont articulées de manière beaucoup plus cohérente comme trois dalles inclinées, dont deux se superposent pour produire un volume triangulaire composite. À l'intersection de ces deux dalles, les formes se désagrègent et le plan cède la place aux arbres pour créer une petite cour encastrée surplombée par la cantine et l'entrée de l'amphithéâtre. Les escaliers et les entrées sont logées dans les parties les plus hautes des formes triangulaires, et l'amphithéâtre épouse parfaitement le volume effilé, la scène étant située dans la partie la plus large.

Au-dessus du niveau du sol, trois halls d'accueil discrets donnent accès aux trois volumes depuis la cour, surplombée par deux terrasses ainsi que par une passerelle située au niveau du premier étage. Surélevé au-dessus de la rue, cet espace ombragé procure paix et tranquillité. On y accède de deux manières, soit directement par un escalier, soit plus agréablement par une rampe dont la pente légère prolonge celle de la rue.

La composition tout entière repose sur un espace d'exposition en entresol dont le tracé épouse la forme de la parcelle. En sous-sol, les trois volumes se rejoignent pour créer un circuit périphérique continu (disposition idéale dans le cas d'une exposition narrative) tout en laissant en son centre l'espace nécessaire pour que les racines des arbres puissent se développer.



1 Plan du niveau 2

Administration

2 Élévation nord

3 Plan du niveau 1

1 Administration
2 Galerie

4 Coupe A-A

5 Plan du niveau 0

1 Entrée
2 Cour
3 Cantine
4 Scène
5 Amphithéâtre
6 Hall d'entrée
7 Administration
8 Accueil

6 Plan du sous-sol

1 Salle d'exposition
2 Salle du secours





Ambassade des Pays-Bas

OMA

Berlin, Allemagne, 2004

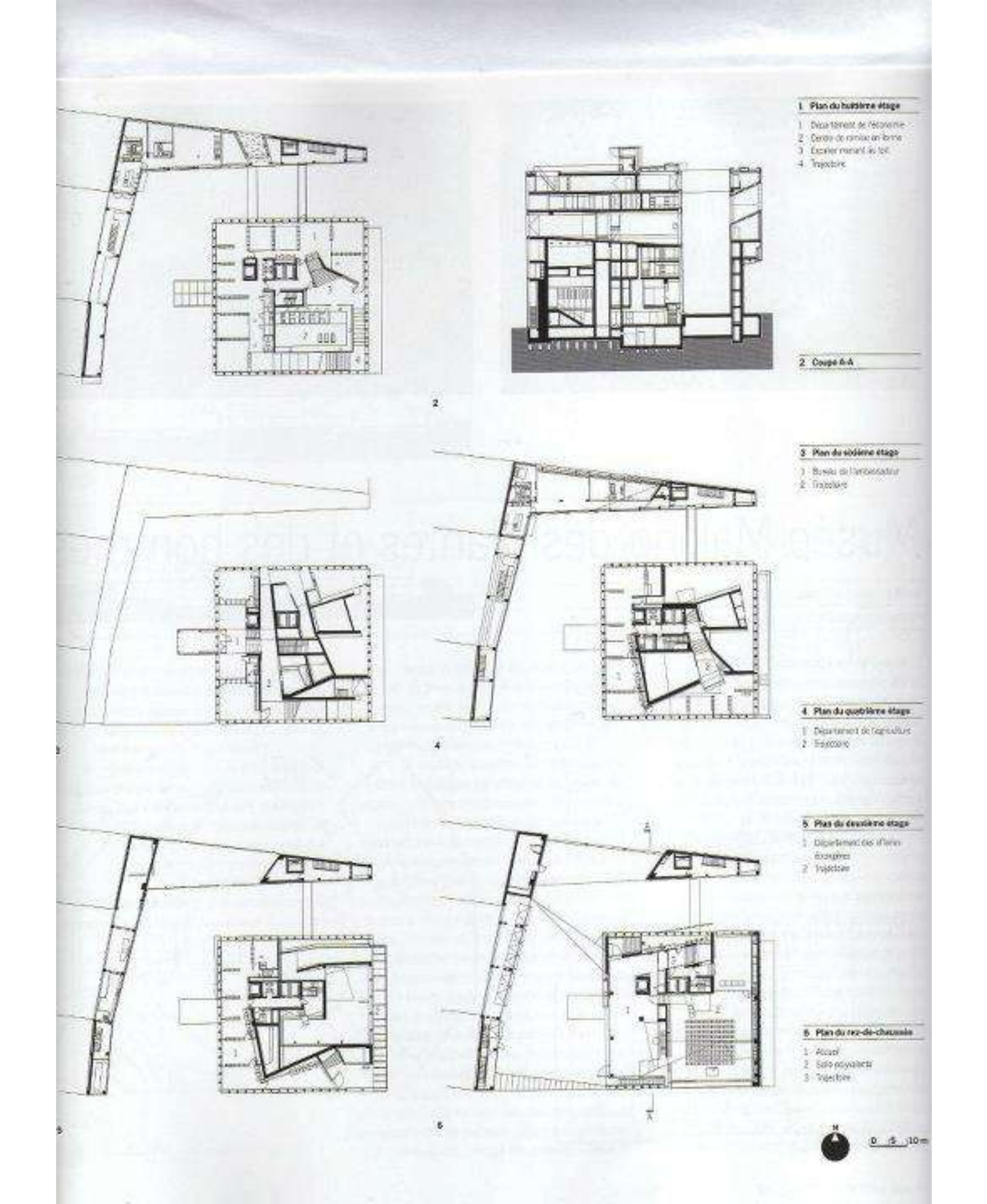
La forme de l'ambassade des Pays-Bas à Berlin, un bâtiment avec cour, est en grande partie la conséquence de strictes réglementations d'urbanisme. Quant au décentrement peu habituel de la cour, disposition qui a évité de se satisfaire d'un atrium central par trop commun, il est pour beaucoup le résultat de l'approche adoptée par son architecte, le distingué et provocateur Rem Koolhaas de l'Office for Metropolitan Architecture (OMA).

En réponse à une injonction de l'urbaniste en chef, Hans Stimmann, qui stipulait que tout nouveau bâtiment sur le site devrait occuper les quatre angles de la parcelle, les architectes décidèrent de ne pas reproduire la configuration des bâtiments voisins centrés sur des cours. L'OMA proposa donc un monolithe cubique de 27 mètres de côté, placé en retrait par rapport aux autres immeubles et complété d'un mince bloc en L clôturant la parcelle. Cette stratégie, tout en étant a priori conforme aux conditions formulées par les planificateurs, modifie radicalement la morphologie du site et confère au bâtiment une autonomie formelle qui semble avoir été davantage la priorité des architectes qu'une contrainte du cahier des charges.

La cour elle-même, qui divise le bâtiment en deux physiquement et fonctionnellement – le cube contenant les principaux espaces administratifs et l'aile en L un immeuble de logements – est pour l'essentiel un espace résiduel, informe d'une certaine manière mais néanmoins bien adapté et bien proportionné par rapport au cube imposant. Occupée par un ensemble de fines passerelles et par une salle de conférence qui fait saillie en un porte-à-faux impressionnant, elle contourne l'arrière du cube et offre, depuis l'entrée sud-ouest, plusieurs aspects.

La singularité de ce bâtiment, que l'on a qualifié de labyrinthe expressionniste, tient au trajet complexe ménagé à l'intérieur du cube, dont la surface au sol est relativement faible. Ainsi, la circulation n'est pas agencée autour de la cour, de manière traditionnelle, mais creusée dans la masse du cube en un passage continu de 200 mètres de longueur qui s'étend depuis l'angle sud-ouest jusqu'au toit-terrasse, procurant un moyen d'orientation et de circulation ininterrompu aux usagers.

Ce trajet (ou trajectoire, comme l'OMA préfère le nommer) consiste en un agencement linéaire d'escaliers, de rampes, de couloirs et de niches qui s'insinuant dans la forme cubique. D'une géométrie essentiellement anguleuse, disposé entre des murs à la fois parallèles et en biais, le trajet court autour du cube dans le sens des aiguilles d'une montre depuis l'accueil du rez-de-chaussée jusqu'à un salon Internet situé au deuxième étage. Il coupe alors le bâtiment en diagonale, s'élevant du niveau trois au niveau cinq à travers une série d'espaces administratifs et de réunion, avant de repartir dans le sens contraire devant les appartements de l'ambassadeur au niveau six, il longe ensuite un centre de remise en forme au niveau huit, traverse le café au niveau neuf et finit sa course sur le toit-terrasse. En chemin, alors qu'elle s'approche et s'éloigne de l'enveloppe du bâtiment, la trajectoire projette une série de silhouettes complexes, échelonnées ou en biais qui viennent animer la régularité de la façade. En plan, ces silhouettes traversent parfois l'enveloppe pour lui donner plus de profondeur.



1 Plan du huitième étage

1 Département de l'économie
2 Centre de remise en forme
3 Escalier menant au toit
4 Trajectoire

2 Coupe A-A

3 Plan du sixième étage

1 Bureau de l'ambassadeur
2 Trajectoire

4 Plan du quatrième étage

1 Département de l'agriculture
2 Trajectoire

5 Plan du deuxième étage

1 Département des affaires étrangères
2 Trajectoire

6 Plan du rez-de-chaussée

1 Accueil
2 Salle polyvalente
3 Trajectoire





Musée Makino des plantes et des hommes

Naito Architect and Associates

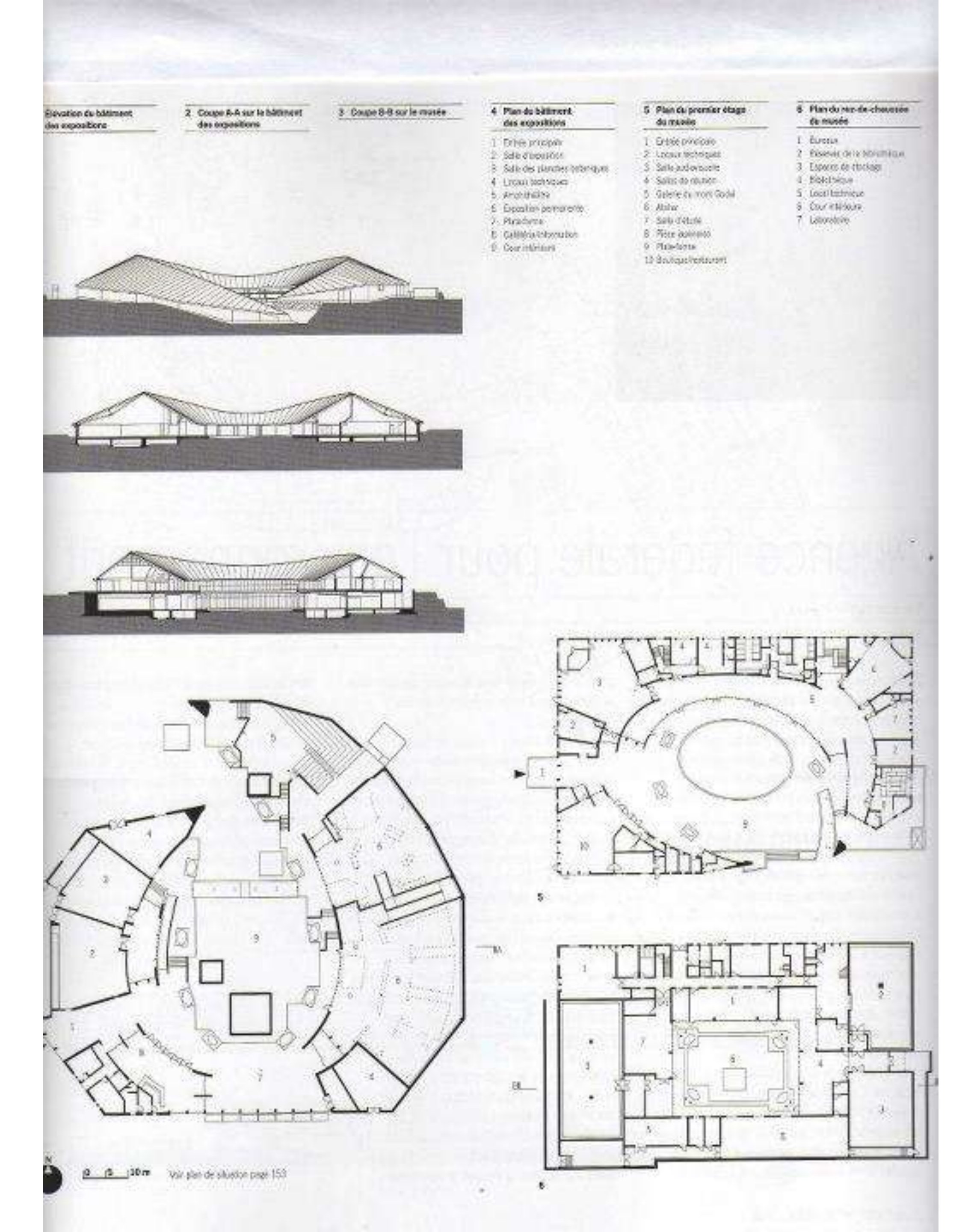
Kochi, Japon, 1999

Le musée Makino des plantes et des hommes, conçu par le cabinet tokyoïte Naito Architect and Associates, est dédié à la mémoire de Tomitaro Makino, un éminent chercheur considéré comme le père de la botanique japonaise. Construit pour recevoir l'importante bibliothèque et la collection de spécimens léguées par le Dr Makino, il accueille aussi des espaces de recherche et d'exposition destinés à présenter ces trésors au public.

En raison de complexes problèmes de propriété, le musée est constitué de deux bâtiments reliés par un couloir de 170 mètres. Aussi étrange que puisse paraître cet agencement, il sert à donner à chacun sa part d'autonomie, celui de l'ouest contenant le musée proprement dit (avec les installations de recherche afférantes) et l'autre, à l'est, abritant un espace d'exposition et un amphithéâtre. Tels des jumeaux, ces bâtiments possèdent naturellement un air de famille bien marqué, tout en ayant un caractère et une identité propres : le musée/centre de recherche — le premier que l'on atteint depuis le parking —, a un plan orthogonal ; le bâtiment dédié aux expositions, plus isolé dans le paysage, a une forme plus expressive, étalée comme un croissant excentré et étroitement enroulé, semblable à un fossile. Les deux structures épousent étroitement le relief du mont Goda. La cour de chacune est orientée différemment, celle du musée vers le sud, l'autre vers le nord.

Si l'on examine les bâtiments séparément, il apparaît que celui contenant le musée et les espaces de recherche est organisé de manière beaucoup plus complexe que l'autre, avec un vaste niveau en sous-sol où sont installés des réserves, des bureaux et des rayonnages de livres. Cet étage n'est cependant pas un recoin souterrain oublié ou lugubre car il est relié au niveau supérieur par une cour centrale commune. De forme orthogonale au niveau souterrain, le bâtiment se transforme au niveau supérieur pour envelopper une cour ovoïde décentrée, le contour doucement arrondi du puits de lumière assurant la médiation entre les espaces supérieurs et inférieurs. Comparée à cette forme complexe, la configuration d'ensemble du bâtiment renfermant les salles d'exposition et l'amphithéâtre est plus expressive, avec une dualité moindre entre les formes extérieures et intérieures. Ressemblant en plan à un crabe qui aurait une pince plus courte que l'autre, sa cour intérieure est plus basse et plus resserrée. Sans couloir intérieur, elle offre des accès directs et couverts aux espaces d'exposition qui l'entourent, tandis qu'au nord du site, la longu pince contient l'amphithéâtre qui se prolonge au-delà de la cour vers le paysage, comme pour adresser un salut au musée situé à l'ouest.

Les deux blocs sont unis par la forme sculpturale de leurs toits, recouverts en zinc et en acier inoxydable et supportés par une élégante charpente en bois apparente. Les larges courbes des toitures produisent deux effets distincts : à l'extérieur, les formes lisses, sinueuses et doublement incurvées se détachent sur la végétation ; à l'intérieur, les lignes impressionnantes de la charpente accentuent les courbes du bâtiment, en plan comme en coup



Élévation du bâtiment des expositions

2 Coupe A-A sur le bâtiment des expositions

3 Coupe B-B sur le musée

4 Plan du bâtiment des expositions

1 Entrée principale
2 Salle d'exposition
3 Salle des planches botaniques
4 Locaux techniques
5 Amphithéâtre
6 Exposition permanente
7 Plateforme
8 Cafétéria/information
9 Cour intérieure

5 Plan du premier étage du musée

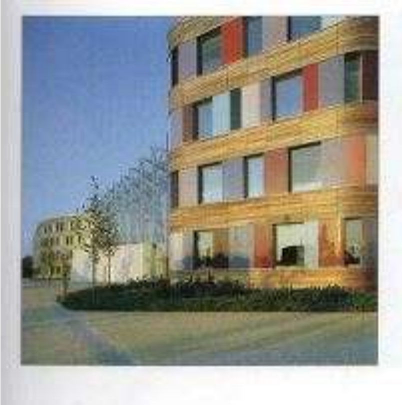
1 Entrée principale
2 Locaux techniques
3 Salle audiovisuelle
4 Salles de réunion
5 Galerie du mont Godé
6 Atelier
7 Salle d'étude
8 Pièce aérienne
9 Plateforme
10 Boutique/restaurant

6 Plan du rez-de-chaussée du musée

1 Bureaux
2 Réserves de la bibliothèque
3 Espaces de stockage
4 Bibliothèque
5 Local technique
6 Cour intérieure
7 Laboratoire

0 5 10 m

Voir plan de situation page 153



Agence fédérale pour l'environnement

Sauerbruch Hutton

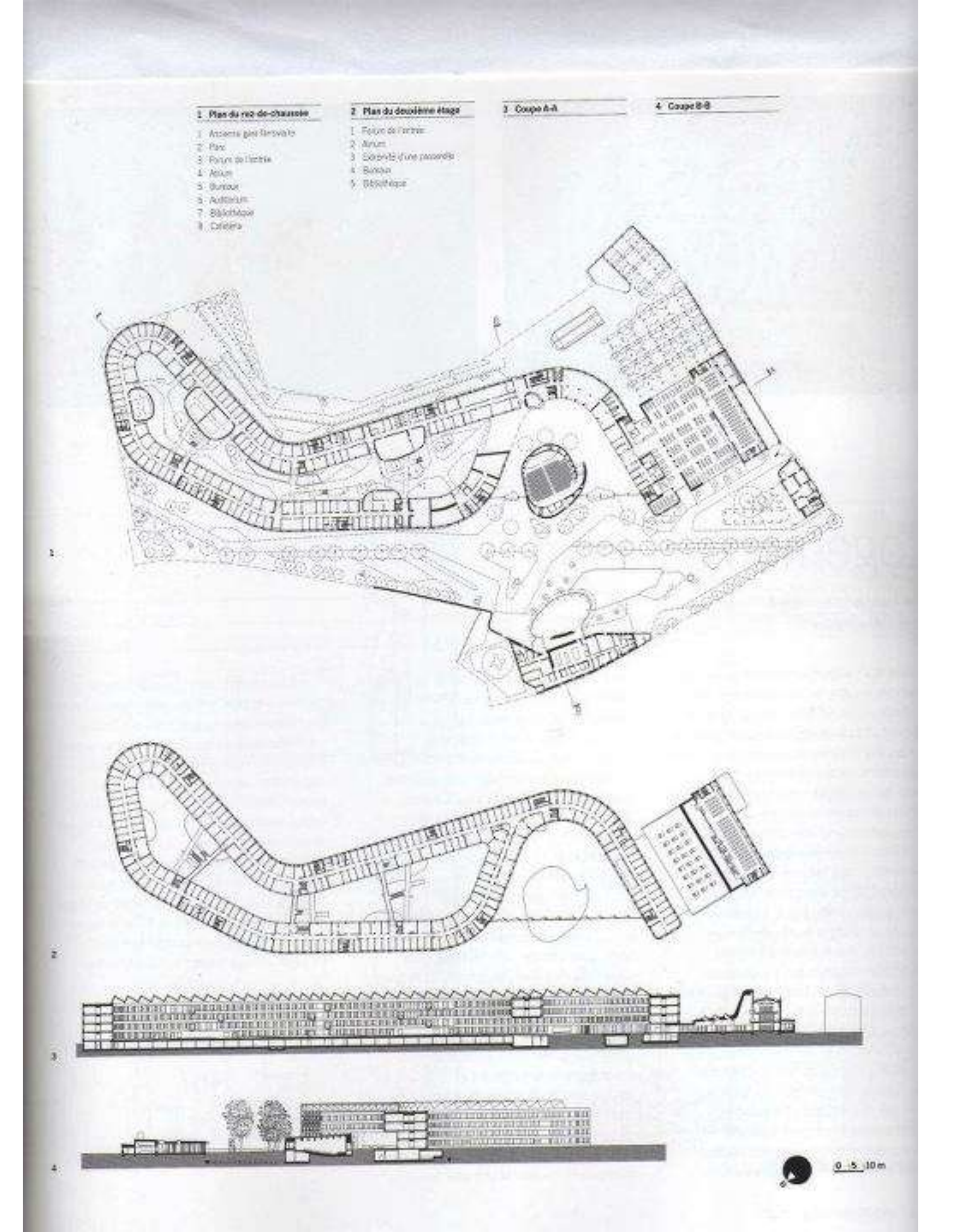
Dessau, Allemagne, 2005

L'Agence fédérale pour l'environnement de Dessau est décrite par son architecte comme une symbiose de la technologie et de la nature. La plupart des choix concernant la forme et les matériaux utilisés ont été dictés par de stricts critères d'efficacité visant à atteindre des objectifs écologiques supérieurs de cinquante pour cent aux normes actuelles. Par conséquent, le plan de ce bâtiment avec cour se distingue de compositions plus traditionnelles où les questions d'ordre formel sont plus souvent prioritaires. La profondeur du plan et l'organisation en coupe répondent aux modalités d'un cahier des charges fonctionnel, à la nécessité d'aménager de nombreuses fonctions à l'intérieur du bâtiment et à la prise en compte de l'orientation et de l'ensoleillement. Malgré ces contraintes, les architectes ont réussi à créer un bâtiment original, qui s'inscrit par ailleurs dans le cadre d'une stratégie de rénovation de la ville.

Contrairement aux modèles avec cours habituels, il n'y a pas ici de problèmes d'angles à résoudre, le bâtiment ayant une forme sinueuse qui serpente sur tout le terrain. Le vide central de la composition, qui doit satisfaire à des obligations sociales et environnementales, est couvert de sheds et est traversé dans la largeur par une série de passerelles à chacun des trois niveaux supérieurs.

Le plan sinueux s'adapte parfaitement au site. Il se faufile entre un certain nombre de bâtiments existants et laisse place à la réalisation d'un ambitieux projet paysager. En outre, il permet d'assouplir le caractère répétitif du programme, à savoir la répartition d'un espace de bureaux pour huit cents personnes dans des unités cellulaires de 12 mètres carrés. Étagé sur quatre niveaux, le plan exploite aussi la possibilité qu'offrent les cours de créer deux zones distinctes entre l'intérieur et l'extérieur de la composition. Alors qu'à l'extérieur, l'enveloppe est lisse et ininterrompue, à l'intérieur, côté cour, les façades aérodynamiques sont modulées aux niveaux supérieurs par des espaces rentrants situés à l'extrémité de chaque passerelle, et, au niveau du rez-de-chaussée, par un certain nombre d'excroissances, tels des rochers posés sur le sol. Ces espaces protubérants contiennent des salles réservées au travail collectif, trop grandes pour être aménagées dans la profondeur relativement faible du plan ; les espaces creusés, quant à eux, aident à rompre la monotonie des couloirs centraux et créent d'importants pal[iers] favorables aux rencontres.

Un toit d'un seul tenant en forme d'éventai[l] épouse la géométrie capricieuse de la cour, qui, à l'endroit où la queue sinueuse du bâtime[nt] ferme la boucle, passe sous un pont contenant d'autres espaces cellulaires. Deux niveaux franchissent ainsi le vide et séparent le forum de l'entrée de l'espace principal de la cour. Le forum est mis en valeur par un autre « rocher » isolé – contenant un auditorium –, lequel ouvre une brèche dans le mur d'entrée entièrement vitr[é]



1 Plan du rez-de-chaussée

1 Ancienne gare ferroviaire
2 Parc
3 Forum de l'entrée
4 Atrium
5 Bureaux
6 Auditorium
7 Bibliothèque
8 Cafétéria

2 Plan du deuxième étage

1 Forum de l'entrée
2 Atrium
3 Extrémité d'une passerelle
4 Bureaux
5 Bibliothèque

3 Coupe A-A

4 Coupe B-B





Logements Tango

Moore Ruble Yudell Architects & Planners

Malmö, Suède, 2001

Cet ensemble de logement vivement coloré a été conçu dans le cadre de Bo01, une exposition sur l'habitat organisée en 2001 à Malmö, en Suède. Élément d'un ambitieux projet de construction de cinq cent vingt-deux appartements et de trente-sept maisons (ainsi que des bureaux, des écoles et divers autres équipements), l'immeuble contient vingt-sept appartements, du deux- au quatre-pièces, disposés autour d'un jardin commun protégé.

S'inspirant des villes fortifiées, le site de l'exposition Bo01 est aménagé à l'intérieur d'un mur protecteur formé d'immeubles de trois à quatre étages. L'ensemble de logement Tango forme une partie de cette enceinte, tournant ainsi le dos au vent dominant et à la pluie. Haut de quatre étages à l'est, il n'en compte plus que deux à l'ouest. Dans l'immeuble, un mur dit « intelligent » contient toutes les fonctions techniques ; il constitue le principal dispositif d'ordonnancement, séparant les aménagements orthogonaux, côté rue, de ceux qui, donnant sur la cour, sont disposés en biais. Ce projet a donc une coupe divisée en deux moitiés, la partie extérieure, qui forme une partie du « mur de fortification » – lié à la création de rues traditionnelles et de façades donnant sur un canal –, et la partie intérieure, qui concentre toutes les salles de séjour dans huit « tours » assemblées autour du jardin.

Le contraste entre les deux côtés ne se manifeste pas uniquement dans la disposition de leurs éléments constitutifs, mais également dans la composition des façades. Côté rue, une série de panneaux en béton cannelés verticalement et horizontalement imprime aux façades un dessin aléatoire ; côté cour, les grandes surfaces vitrées enchâssées dans des cadres de couleurs vives rappellent celles des villages de pêcheurs suédois traditionnels.

Chaque appartement est divisé en deux par le « mur intelligent » de 90 centimètres d'épaisseur ; les chambres et les salles de bains se trouvent dans le « mur de fortification », les cuisines et les salles de séjour côté cour. Ce « mur intelligent », moelle épinière de chaque appartement, contient les gaines techniques ainsi que les espaces de rangement et donne accès aux systèmes de chauffage, d'électricité, de sécurité et d'Intranet par l'intermédiaire d'ordinateurs ou de téléphones cellulaires. Ce système permet également aux résidents de réserver une salle commune ou un appartement pour des amis.

Chacune des salles de séjour partage un jardin avec celle de l'appartement voisin. Celles des niveaux supérieurs profitent d'une belle vue sur l'Oresund tandis que celles du rez-de-chaussée et du premier étage ont un rapport plus étroit avec le jardin. Le mouvement dansant des tours favorise l'interaction entre les logements, le jardin central servant d'espace communautaire. À l'ouest, un petit pavillon d'un étage, qui sert de loge et comprend des équipements d'utilité générale, complète l'enceinte de la cour. À l'intérieur du jardin lui-même, on accède aux immeubles par de petites passerelles jetées sur un bassin qui traite les eaux usagées et constitue une zone tampon pour les salles de séjour situées au rez-de-chaussée.

Coupe A-A

2 Coupe B-B

3 Plan du quatrième étage

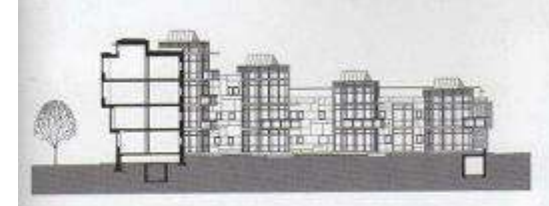
1 Salle de séjour
2 Cuisine/salle à manger
3 Chambre/bureau

4 Plan du deuxième étage

1 Salle de séjour avec bibliothèque en soupente au-dessus
2 Cuisine/salle à manger
3 Chambre/bureau

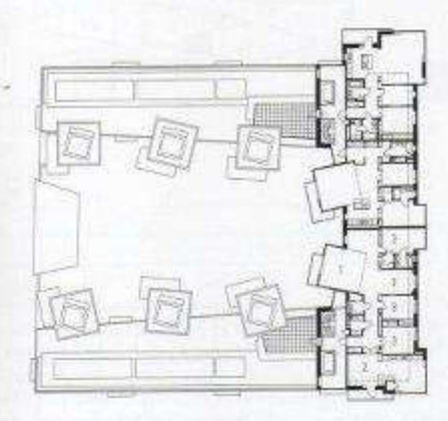
5 Plan du rez-de-chaussée

1 Salle de séjour
2 Cuisine/salle à manger
3 Chambre/bureau

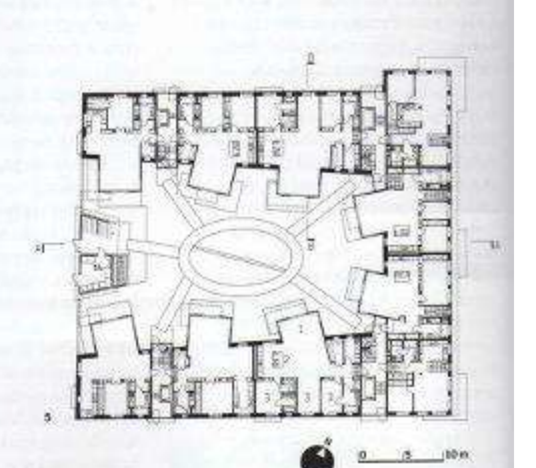




2







5

0 5 10 m





De Young Museum

Herzog & de Meuron, en collaboration avec Fong & Chan

San Francisco, Californie, États-Unis, 2005

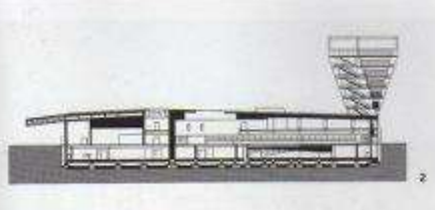
L'agence Herzog & de Meuron peut sans exagération être classée aux premiers rangs de l'élite architecturale mondiale car elle ne cesse de produire des bâtiments sans égal à tout point de vue. Parfaitement intégrés à leur contexte ou isolés tels des icônes, rationnels ou fantaisistes, innovants sur le plan architectonique ou ludiques dans leur scénographie, tous sont le fruit d'une analyse rigoureuse du programme, du site et des matériaux, ce qui les rend presque immanquablement uniques tant au niveau spatial que formel. Le De Young Museum de San Francisco (réalisé avec l'agence Fong & Chan), est peut-être leur projet le plus abouti à ce jour. Si l'on ne prend en considération, dans le cadre de cette brève étude, que son plan, le musée témoigne de l'habileté magistrale avec laquelle le cabinet Herzog & de Meuron sait créer des séquences spatiales sophistiquées et complexes dans des constructions d'une extrême simplicité. Ainsi, peu de visiteurs appréhendent immédiatement le plan rectangulaire du musée ou sont capables d'en percevoir la grille régulière dissimulée dans les murs et dans les vitrines d'exposition.

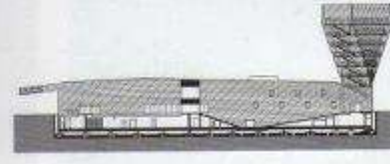
Le plan a été conçu en fonction de l'importante collection d'art De Young. Le musée, qualifié par les architectes d'« hétérotopique », possède notamment des œuvres issues des différentes civilisations. Prenant en considération la nature de cette collection ainsi que le parc alentour, les premiers projets proposaient une série de pavillons individuels qui auraient chacun reçu une partie de la collection et auraient exprimé l'éventail des cultures représentées. Cette idée ayant été rejetée en raison des problèmes complexes que pose la gestion d'un ensemble de pavillons, les architectes ont alors proposé une stratégie inverse : un contenant unique et la compression de tous les pavillons dans un moule de trois travées.

Si on interprète le bâtiment comme une série de bandes parallèles qui se déforment pour permettre au paysage du parc de remplir les espaces interstitiels, on peut considérer la composition comme un assemblage d'espaces linéaires contigus. Mais le musée peut aussi être compris comme un volume érodé. Cette dernière lecture est sans doute plus appropriée si l'on prend en compte les qualités matérielles du monolithe en cuivre, qui révèle beaucoup de subtilités en plan et en coupe : la légère inflexion de la ligne de faîte, les engageantes cours d'entrée enchâssées entre les corps de bâtiment, l'auvent légèrement incliné et la torsion gracieuse de la tour qui pivote pour s'orienter par rapport au tracé de la ville.

Avec une entrée sur chacune des trois façades donnant sur le parc, le plan va à l'encontre du caractère quelque peu cérémonial qui dominait la première organisation, axiale, du site. Accentués par des tracés transversaux qui créent des relations spatiales inhabituelles, les trajets tracés dans le paysage s'écartent des conventions d'une organisation orthogonale ; à l'intérieur, la géométrie des espaces instaure des relations très riches entre des parties de la collection très différentes.

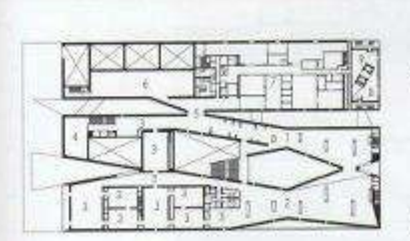
Dans cet agencement non hiérarchique, le plan est partout modéré par un certain nombre de points topographiques fixes, tels le grand escalier de la cour Wisley et les deux intersections en épingle à cheveux, d'une géométrie parfaite. Les architectes nomment ces points cruciaux du plan des « contacts » ou des « branchements ». Les analogies électroniques résument bien l'expérience spatiale offerte par ce bâtiment, qui mène les visiteurs depuis le parc et le hall d'accueil jusqu'au sommet de la tour en passant par les salles d'exposition et les cours paysagères.





1 Coupe C-C

2 Coupe D-D





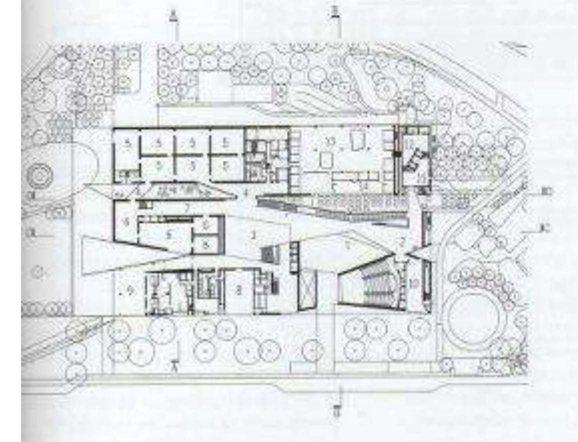


3 Plan de l'étage supérieur

1. Art africain
2. Art du Pacifique
3. Art américain
4. Art indigène américain
5. Galerie interstitielle
6. Salle des textiles
7. Réserve
8. Bureau des conservateurs
9. Centre d'étude

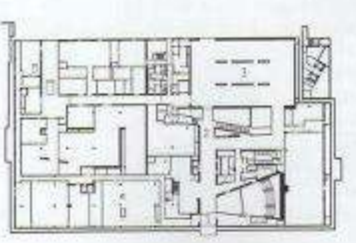
4 Coupe B-B

5 Coupe A-A



6 Plan du rez-de-chaussée

1. Cour d'entrée
2. Accueil
3. Cour Wisley
4. Art du XXe siècle
5. Art américain du XXe siècle
6. Art indigène américain
7. Galerie d'art indigène
8. Salle réservée au personnel
9. Café
10. Galerie des enfants
11. Vestibule de la tour
12. Centre d'information
13. Bureaux et salles de conférences
14. Bibliothèque



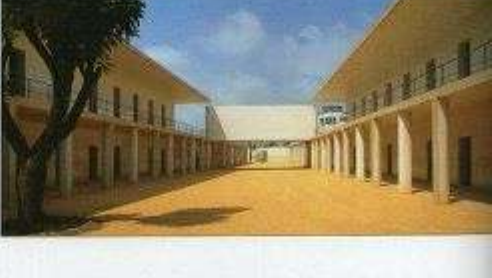
7 Plan de l'étage inférieur

1. Entrée depuis le parking
2. Information
3. Salle des expositions temporaires



Voir plan de situation page 152





Rectorat

Álvaro Siza Vieira

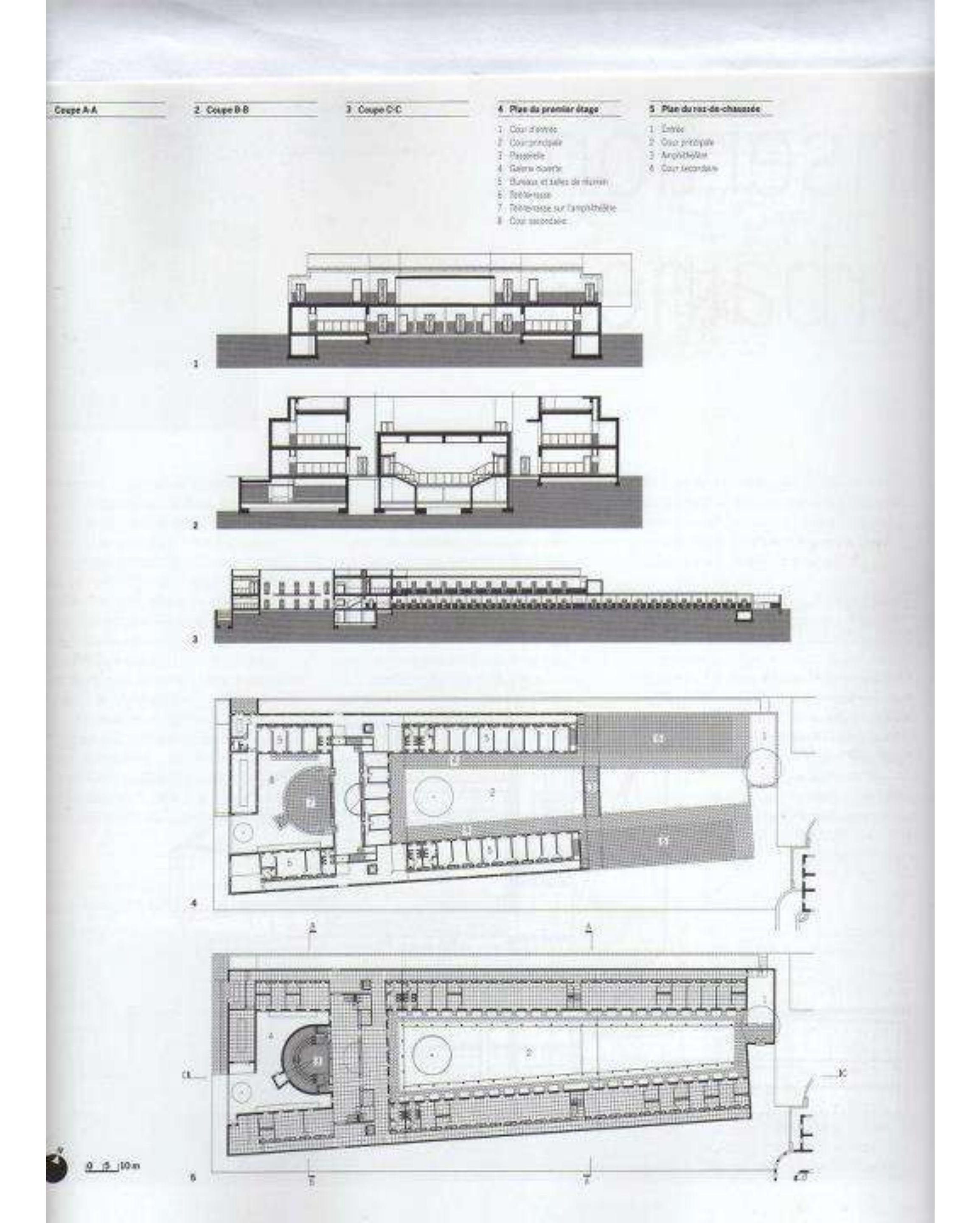
Alicante, Espagne, 1998

Une étude consacrée aux bâtiments avec cour ne saurait exclure le rectorat de l'université d'Alicante ; celui-ci apporte en effet à ce type de plan une solution spatiale extrêmement raffinée et d'une grande inventivité formelle. Construit pour accueillir un espace administratif et des bureaux, le bâtiment tourne le dos au campus pour se concentrer sur deux cours merveilleusement proportionnées qui rappellent les patios espagnols traditionnels. Il forme une forteresse impénétrable, édifiée pour protéger ses occupants des excès du climat de la région, où le soleil et la chaleur sont impitoyables.

Épousant la forme du site, la cour basse et évasée est divisée en deux environnements distincts par un corps de bâtiment séparant la parcelle en deux tiers. À l'ouest, la plus petite des deux cours contient un amphithéâtre semi-circulaire auquel on accède par un vestibule situé dans la barre transversale. À l'est, la grande cour, qui constitue le cœur du rectorat, n'est occupée que par un arbre excentré ; elle est elle-même divisée par une passerelle en hauteur qui traverse l'espace à l'endroit où le bâtiment s'abaisse de deux niveaux à un seul.

L'entrée, une sorte d'impasse qui masque la cour aux regards, encourage les visiteurs à aller plus avant, ne dévoilant l'axe principal du bâtiment qu'au-delà d'un tournant à quatre-vingt-dix degrés. La cour, tout autour de laquelle s'alignent des colonnades de la hauteur d'un étage, évoque l'ambiance tragique et parfois troublante d'un tableau de De Chirico, impression encore accentuée par les ombres contrastées que le bâtiment projette sur le sol suivant la trajectoire menaçante du soleil. Cependant, grâce à une gamme restreinte de matériaux et à une cohérence formelle des plus raffinées, cet espace offre un havre de tranquillité dans un campus universitaire par ailleurs quelconque. Depuis l'antichambre extérieure de l'entrée, on peut, à un rythme réglé par le strict tempo de la colonnade, soit emprunter la galerie couverte pour atteindre l'accueil, soit couper directement vers l'un ou l'autre des bureaux qui s'ouvrent sur la cour. Au niveau supérieur, un ample auvent en porte-à-faux abrite une galerie sans colonnes, dont le trajet emprunte la passerelle en hauteur. Quant au toit de l'amphithéâtre, il procure une terrasse supplémentaire.

Cette esthétique dépouillée se retrouve à l'intérieur du bâtiment, où Siza n'a pas hésité à créer de longs couloirs, les deux étages étant desservis sur toute leur longueur par d'étroits passages sans fenêtres. Loin d'être monotones et sans caractère, ces derniers dégagent une atmosphère d'une intense austérité grâce à une utilisation parfaitement maîtrisée des matériaux — fins carrelages en céramique, plinthes au nu des murs et planchers polis. Le raffinement de l'architecte se retrouve dans toute la composition du bâtiment, que d'autres dispositifs d'une grande rigueur formelle animent, tels une lanterne semi-circulaire, une loggia en saillie et des auvents à double pli, qui apportent une excentricité raffinée à l'ensemble.



Coupe A-A

2 Coupe B-B

3 Coupe C-C

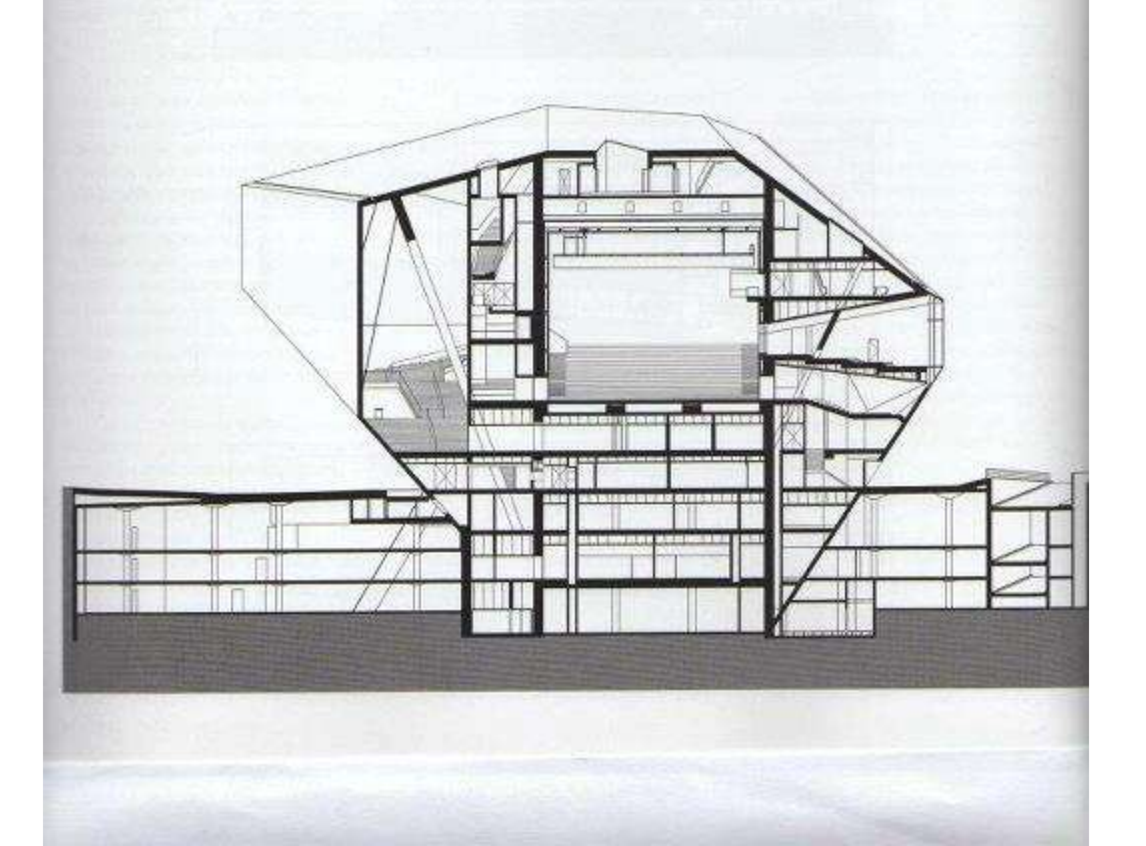
4 Plan du premier étage

1 Cour d'entrée
2 Cour principale
3 Passerelle
4 Galerie ouverte
5 Bureaux et salles de réunion
6 Toit-terrasse
7 Toit-terrasse sur l'amphithéâtre
8 Cour secondaire

5 Plan du rez-de-chaussée

1 Entrée
2 Cour principale
3 Amphithéâtre
4 Cour secondaire

Insertions urbaines





Alison et Peter Smithson, Economist Building, Londres, Royaume-Uni, 1962-1964 (à droite, plan du rez-de-chaussée)



Il serait sans doute hâtif de déterminer l'apport au paysage urbain, dans le futur, des réalisations présentées dans ce chapitre. En effet, les bâtiments mettent du temps à s'imposer et une intégration réussie au contexte ne peut s'évaluer immédiatement. Pourtant, la tendance actuelle s'empresse d'ériger en icône tout nouveau projet séduisant, alors qu'en réalité, les appréciations fondées sur l'image ne font que nourrir une nouvelle forme de critique superficielle qui a tendance à négliger les mérites véritables de l'architecture.

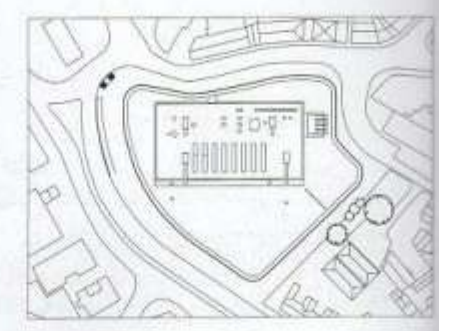
Les « réalisations vedettes », iconiques si l'on peut dire, constituent cependant un sujet brûlant dans le débat actuel au moment où de nombreuses capitales régionales rivalisent pour s'inscrire sur la carte du tourisme culturel. Elles collectionnent des œuvres brillantes conçues par des architectes célèbres pour attirer une clientèle aisée. Dans ce contexte, il semble inévitable que les projecteurs soient dirigés sur certains bâtiments, au risque de créer un déséquilibre qui laisse de côté d'autres édifices souvent subtils et plus complexes.

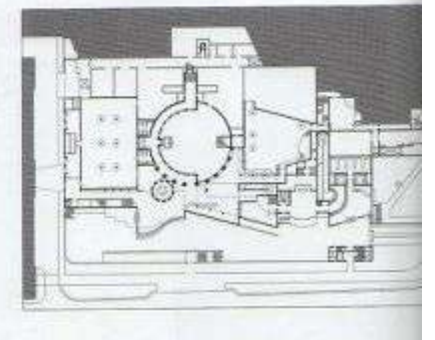
Dans *100 bâtiments majeurs du XXe siècle*, Richard Weston a sélectionné un certain nombre de réalisations qui, avec le temps, sont devenues emblématiques de certaines villes : le Guggenheim Museum de New York, réalisé par Frank Lloyd Wright, l'Opéra de Sydney de Jørn Utzon, le Centre Georges-Pompidou de Renzo Piano et Richard Rogers et, bien sûr, le musée Guggenheim de Bilbao, en Espagne, conçu par Frank Gehry, qui a déclenché un « effet Bilbao » désormais très recherché. Avec le recul, il devient évidemment possible de juger de la réussite réelle de chacun de ces bâtiments et de dire avec une certaine assurance que tous sont désormais « iconiques » au vrai sens du terme, dans leur dimension d'œuvres architecturales comme d'objets urbains.

Beaucoup d'autres projets figurent cependant dans la sélection de Richard Weston qui, bien que moins spectaculaires, contribuent de manière considérable au paysage urbain et enrichissent la culture architecturale mondiale. L'Economist Building d'Alison et Peter Smithson, édifié en 1964 à Londres dans la vénérable St James Street, s'intègre de manière exemplaire au quartier et démontre comment un bâtiment complexe à usage mixte peut s'harmoniser avec un site extrêmement sensible. Les trois tours de l'immeuble, de tailles différentes, toutes reliées par un sous-sol sur deux niveaux et une esplanade

Foster + Partners, siège de Willis Faber & Dumas, Ipswich, Royaume-Uni, 1971-1975 (à droite, plan de situation)







James Stirling et Michael Wilford, Neue Staatsgalerie, Stuttgart, Allemagne, 1977-1983 (à droite, plan du rez-de-chaussée)

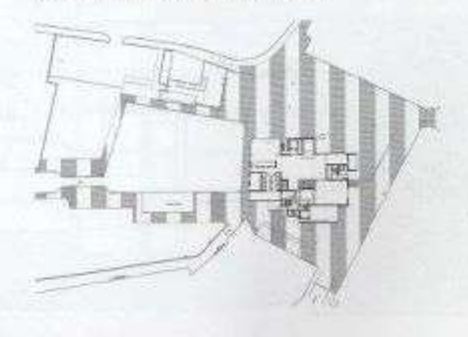
surélevée, proposent une solution radicale dans le contexte existant. Le siège de Willis Faber & Dumas, de Foster + Partners, à Ipswich, en Angleterre, se fond lui aussi avec harmonie dans le paysage urbain : il révèle le potentiel inattendu d'un mur-rideau, qui apporte ici une réponse unique et juste à la question de la ville constituée. Quant à la Neue Staatsgalerie de James Stirling et Michael Wilford, à Stuttgart, en Allemagne, qui demeure encore aujourd'hui le projet urbain le plus célèbre de ces architectes, elle constitue en elle-même un morceau de ville par l'environnement singulier et puissant qu'elle crée : le musée s'échelonne sur les différents niveaux du site en pente, le long d'un parcours qui emprunte des marches et des rampes, inventant un point de repère urbain d'un type nouveau.

Parmi le multitude de projets remarquables par leur intégration au paysage urbain, ceux présentés dans ce chapitre se partagent entre des bâtiments très spectaculaires et d'autres plus discrets. Cependant, tous font preuve d'une réelle volonté d'adaptation aux qualités spécifiques d'un site et aux contraintes du cadre urbain. Pour certains d'entre eux, il s'agit d'une adaptation aux propriétés purement physiques de l'environnement : c'est le cas, par exemple, de l'immeuble de logement Mauritskade d'Erick van Egeraat Associated Architects, à Amsterdam, qui épouse parfaitement la forme de la parcelle. Pour d'autres bâtiments, l'adaptation au site est plus subtile, relevant davantage de critères sensitifs résumant en quelque sorte l'esprit du lieu ; ceux-ci ont sans doute inspiré et orienté la manière dont Cino Zucchi a inséré l'immeuble D au cœur de Venise, ville classée au patrimoine mondial de l'humanité par l'Unesco.

D'autres projets s'inscrivent également dans des cadres historiques sensibles, telle l'extension de l'hôtel de ville de Murcie réalisée par Rafael Moneo, une composition magnifique dont la façade dialogue audacieusement avec la cathédrale richement ornée qui lui fait face. La bibliothèque Jaume Fuster conçue par Josep Llinás, à Barcelone, expose quant à elle trois façades différentes qui, toutes ensemble, aident à ancrer le bâtiment sur les trois côtés d'un site complexe.

Moins contraints par leur contexte, des réalisations comme la bibliothèque de Des Moines, aux États-Unis, de David Chipperfield Architects, ou la Walsall Art Gallery de Caruso

Caruso St John Architects, Walsall Art Gallery, Walsall, Royaume-Uni, 2000 (plan de situation)





EMBT/RMJM, Parlement d'Écosse, Édimbourg, Royaume-Uni, 2005 (plan de situation)

St John Architects, en Angleterre, ont toutes deux des formes abstraites qui dessinent de surprenants repères dans des zones urbaines désolées. De proportions plus imposantes, des projets comme le Walt Disney Concert Hall de Gehry Partners ou le Federation Square de LAB et Bates Smart agissent à l'échelle de blocs d'immeubles tout entiers et composent presque des morceaux de ville. Le premier est planté telle une fleur à la lisière du centre-ville de Los Angeles tandis que le second, à la fois place publique et quartier consacré à la culture et au spectacle, offre un spectaculaire et audacieux centre-ville aux habitants de Melbourne.

Il était inévitable que ce chapitre comprenne également un certain nombre de projets parmi les plus impressionnants d'un point de vue formel, qui tous procurent l'expérience spatiale d'un ailleurs, d'un regard sur l'avenir de l'architecture et de l'urbanisme. Sont donc présentés la Casa da Musica de Porto, ce météorite de l'OMA tombé en terre portugaise, qui joue de l'opposition radicale entre intérieur et extérieur, le terminal du port international de Yokohama, conçu par Foreign Office Architects, où le bâtiment devient un véritable espace public, et le Centre des sciences Phaeno, de Zaha Hadid, à Wolfsburg, en Allemagne, un bâtiment sur pilotis qui s'insère avec intelligence au contexte.

Le chapitre se termine avec le dernier projet d'Enric Miralles – réalisé après sa mort par EMBT/RMJM – que d'aucuns estiment être sa plus belle œuvre. Il s'agit du Parlement d'Écosse, à Édimbourg, controversé mais faisant preuve de beaucoup d'invention et qui, grâce à son implantation et à sa forme, est devenu le nouveau centre de la vie politique écossaise. Il se détache sur le noble arrière-plan de la ville historique et affiche un caractère anti-classique et non hiérarchique qui s'exprime sous une forme architecturale organique échappant à l'image institutionnelle.

LAB Architecture Studio et Bates Smart Architects, Federation Square, Melbourne, Australie, 2003 (plan de situation)





Immeuble de logement Mauritskade

Erick van Egeraat Associated Architects

Amsterdam, Pays-Bas, 2001

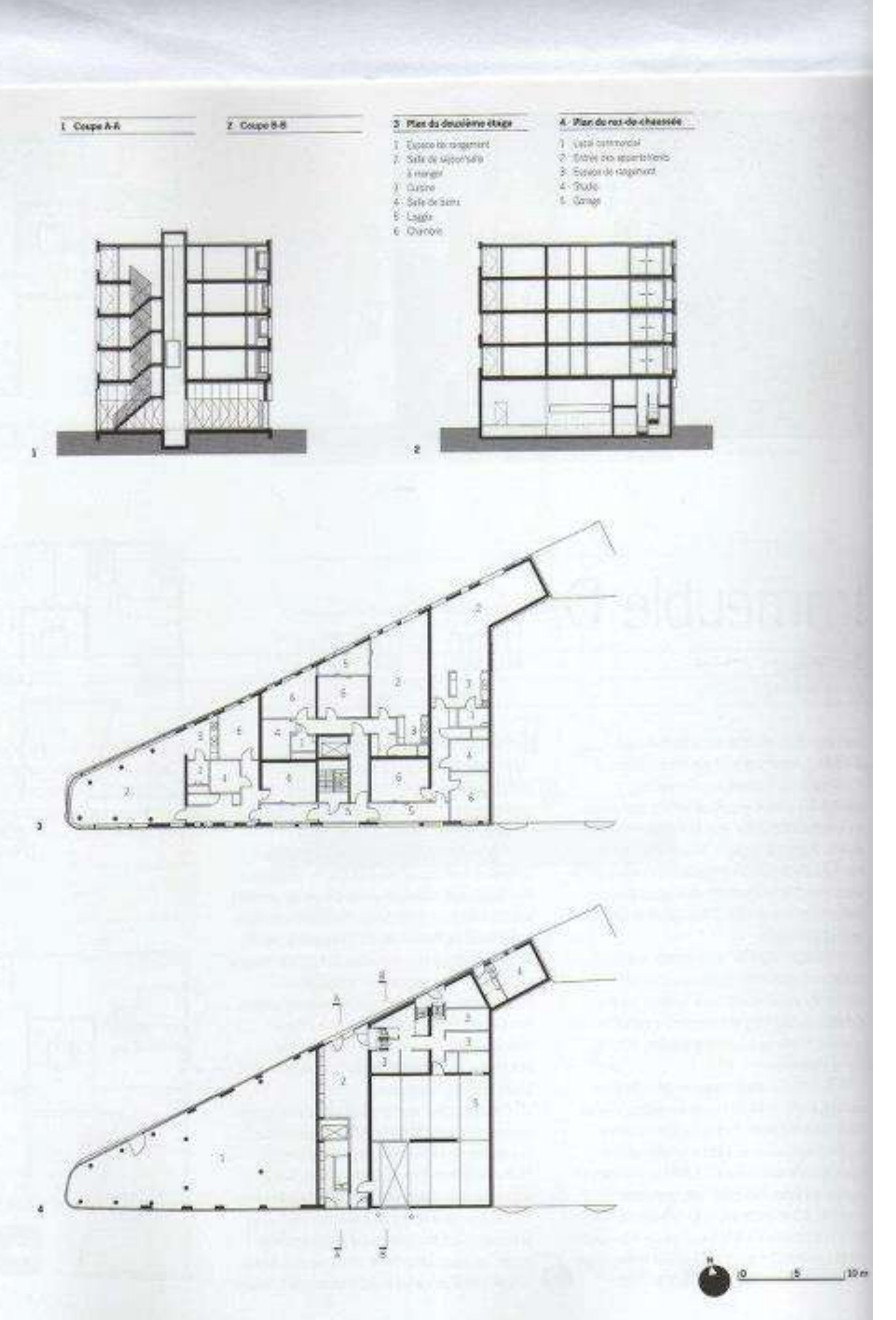
Dans une ville, des formes inspirées et des espaces singuliers peuvent naître de la rencontre d'une rue et d'un bloc d'immeubles. À New York par exemple, l'artère de Broadway, qui traverse le quadrillage de Manhattan en diagonale, forme des angles aigus qui ont donné naissance à certains des « *flatirons* » les plus célèbres du monde. Des situations urbaines analogues se rencontrent dans d'autres villes, parmi lesquelles Amsterdam, bien connue pour son urbanisme concentrique et son réseau de canaux. L'immeuble Mauritskade – version contemporaine du « *flatiron* » –, conçu par Erick van Egeraat Associated Architects, est digne d'être signalé, même s'il a une forme moins prononcée et moins spectaculaire que l'emblématique Flatiron de D. H. Burnham (le bâtiment le plus haut du monde lors de sa construction en 1932 et l'un des premiers à structure porteuse en acier).

Implanté sur un site remarquable, face au Tropenmuseum, ce bâtiment à usage mixte ferme l'angle d'un pâté de maisons du XIXe siècle. Des espaces commerciaux et un parking exploitent la double exposition du rez-de-chaussée tandis que les quatre niveaux supérieurs sont divisés en douze luxueux appartements.

Les façades sont sans doute ce qu'il y a de plus frappant dans ce bâtiment , non seulement parce qu'elles relient l'immeuble à son contexte immédiat grâce au passage progressif d'un motif vertical à un motif horizontal à mesure qu'elles se rapprochent de l'angle, mais aussi par la manière dont chaque étage déborde au-dessus du précédent en une série de surplombs aux courbes inégales. Le dessin des ouvertures, qui alterne des bandes verticales de pierre sombre, des panneaux d'allège métalliques et des châssis en bois, produit lui aussi des variations de rythme. Enfin, un autre accent visuel est créé grâce au changement d'angle des bandes horizontales, les fenêtres du rez-de-chaussée et celles du troisième étage s'inclinant plus profondément près de la pointe de l'immeuble. Si on observe la façade de biais, cela a pour effet d'accentuer la forme effilée du bâtiment, la perspective déformant encore l'effet de distorsion.

L'agencement interne est calé à partir du seul angle droit du plan, le coin sud-est, mitoyen de l'immeuble voisin. Une série d'espaces orthogonaux s'appuient sur le mur opposé. Cette organisation permet de réduire le nombre d'espaces triangulaires dans les appartements tout en créant le plus d'ouvertures possible vers l'extérieur, les salles de séjour bénéficiant toutes d'une orientation optimale.

Un ascenseur et un escalier uniques aident à réduire l'espace technique et de circulation afin de tirer au maximum profit du plan , cette disposition est relativement réussie, bien qu'elle ai[t] obligé à doter chaque appartement de son propre vestibule. La proue de l'immeuble, vitrée sur ses trois côtés, offre des espaces remarquables où sont installées les salles de séjour.


1 Coupe A-A
2 Coupe B-B
3 Plan du deuxième étage
1 Espace de rangement
2 Salle de séjour/salle à manger
3 Cuisine
4 Salle de bains
5 Loggia
6 Chambre
4 Plan du rez-de-chaussée
1 Local commercial
2 Entrée des appartements
3 Espace de rangement
4 Studio
5 Garage
0 5 10 m



Immeuble D

Cino Zucchi

Venise, Italie, 2001

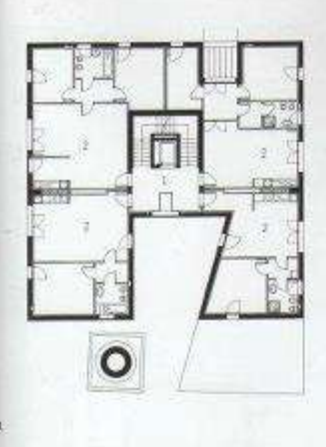
Les opérations réussies d'insertion dans le paysage urbain ne sont pas nécessairement spectaculaires. Lorsque des rénovations d'ensemble sont impossibles ou peu souhaitables, par exemple dans des villes historiques comme Venise, il importe d'opérer avec délicatesse. Un bel exemple de ce type de démarche est l'immeuble D, un ensemble de logements sociaux dont cette enclave post-industrielle qu'est l'île de la Giudecca avait grand besoin.

Situé à l'angle de deux canaux, le projet intègre une cheminée en brique existante, vestige du passé industriel du quartier. La forme cubique du bâtiment est creusée à l'arrière de manière à créer une cour trapézoïdale fermée par la cheminée.

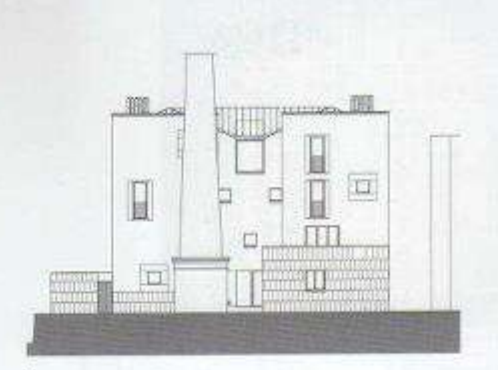
À l'intérieur, seize appartements de deux ou trois pièces sont distribués sur quatre niveaux. On y accède à partir d'un hall d'entrée central contenant un ascenseur et un simple escalier tournant ; chaque palier est éclairé par une unique fenêtre sur cour. Les plans des appartements profitent d'une conception très minutieuse, toutes les pièces donnant sur le canal, ce qui leur assure air et lumière. Grâce à la conception remarquable des ouvertures, les façades jouent un rôle significatif dans le paysage urbain. Par les proportions des fenêtres, par le rapport entre la taille des ouvertures et celle des cadres, les façades renvoient à ce que Zucchi nomme « l'impossibilité de la réplique historique ». Bien qu'elles semblent toutes avoir été choisies au hasard, les fenêtres ne sont que de trois types ; leur disposition traduit la variété des aménagements intérieurs en même temps qu'elle optimise les vues sur l'abside du Redentore, les canaux et la lagune au loin. De façon plus théorique, l'architecte évoque la nature d'un paysage urbain en perpétuel changement, où les modifications donnent souvent lieu à des compositions d'apparence aléatoire. Avec ce projet, Zucchi a tenté de comprimer le temps et de répondre comme par avance à d'éventuelles modifications.

Les façades, avec leurs cadres blancs autour des fenêtres, rappellent l'architecture vénitienne. Les appuis de fenêtre, les allèges et la plinthe inférieure sont en pierre blanche de Trani. Afin d'aplatir encore l'image de la façade, les murs ont été prolongés en hauteur et dissimulent ainsi la forme de toit prescrite par la réglementation locale ; la toiture en cuivre n'est visible que depuis la cour intérieure où les façades sont moins hautes.

L'architecte a su faire preuve de la délicatesse requise par une opération micro-chirurgicale dans une situation urbaine sensible ; ce bâtiment lui a permis de poser avec sensibilité les questions de la modernité et de la permanence urbaines.



1



2



3





4



5

1 Plan du troisième étage

1. Palier
2. Appartement

2 Élévation sud

3 Plan du premier étage

1. Palier
2. Appartement

4 Élévation ouest

5 Plan du rez-de-chaussée

1. Cheminée
2. Cour
3. Entrée
4. Hall d'entrée
5. Appartement



Extension de l'hôtel de ville de Murcie

Rafael Moneo

Murcie, Espagne, 1999

L'extension de l'hôtel de ville de Murcie est l'un des plus beaux exemples récents d'intervention dans le paysage urbain. Indubitablement moderne, se distinguant nettement des immeubles environnants baroques, elle résume pourtant l'esprit du lieu, de façon légère et minimale.

Située à l'extrémité occidentale de la Plaza Cardenal Belluga, l'extension consiste en un volume cubique sculpté de manière à dialoguer, par sa forme et sa composition, avec la cathédrale richement ornée qui lui fait face. Détaché de la parcelle pour rappeler un procédé courant à la Renaissance, le frontispice ajouré du bâtiment se tourne gracieusement comme pour saluer la façade occidentale de cette dernière.

La triple orientation de la construction génère trois façades distinctes, unifiées par l'emploi d'une pierre locale provenant de Lumaquela et par un même souci du détail. Les façades nord et sud, ajustées le long de deux rues parallèles, ne sont visibles que de biais ; celle du nord est quadrillée d'une grille régulière de petites fenêtres carrées, tandis que celle du sud s'exprime plus généreusement avec des fenêtres plus grandes, une loggia au troisième étage et un décrochement en retrait au quatrième étage. Quant à la composition de la façade principale, elle est franchement frontale. Dressée à l'est, face à la place, elle se caractérise par une structure irrégulière de piliers en pierre et de poutres en béton. La grille, faite de bandes superposées, et la distribution asymétrique des ouvertures confèrent à cette façade par ailleurs rationnelle un certain lyrisme, écho du mouvement et de l'émotion propres à l'esthétique baroque. Une ouverture en double hauteur, entièrement vitrée, et une loggia d'une hauteur de deux étages, motifs qui rappellent ceux du palais épiscopal contigu, accentuent avec discrétion la noblesse formelle de la salle de réception principale du *piano nobile*.

À l'intérieur, le décalage créé par la position de la façade principale est résolu au moyen d'un hall dans lequel le mur courbe de l'amphithéâtre et l'angle oblique du noyau contenant l'escalier et les ascenseurs se côtoient. Comme pour équilibrer cette composition, les paliers sont ponctués au rez-de-chaussée, à l'étage en mezzanine et au premier étage par un poteau excentré, tel un grain de beauté bien placé. Afin de guider les usagers vers l'entrée latérale, la façade principale est rendue encore plus frontale et impénétrable grâce au mur de soutènement courbe qui la prolonge, protégeant une cour en contrebas.

En plaçant l'État face à l'Église, le bâtiment de Moneo offre un bel exemple d'intervention dans un paysage urbain. Grâce à son traitement formel très particulier, ce bâtiment associe la permanence d'une architecture civique et les aspirations d'ouverture et de démocratie que tout gouvernement local devrait favoriser.

1 Élévation est

2 Plan du troisième étage

1 Bureaux
2 Secrétariat
3 Bureau du conseiller municipal
4 Terrasse/balcon

3 Plan du premier étage

1 Espace de réception
2 Bureaux

4 Plan de l'étage en mezzanine

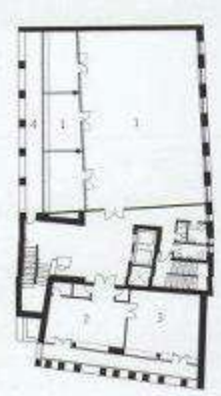
1 Bureaux

5 Plan du rez-de-chaussée

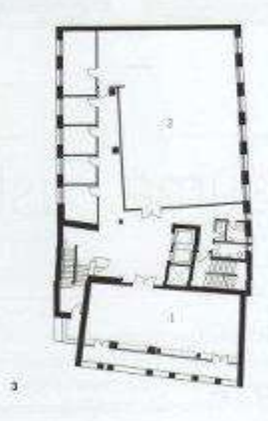
1 Entrée
2 Hall
3 Bureau du caissier
4 Salle de conférence
5 Bureau



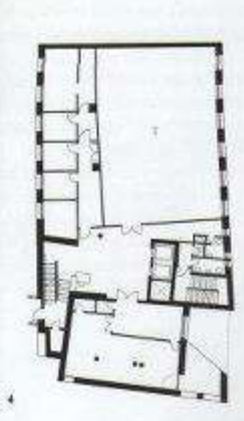
1



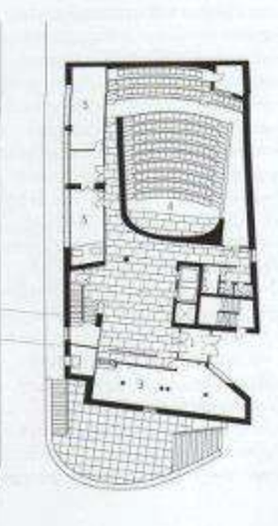
2



3



4



5

0 10 20





Bibliothèque Jaume Fuster

Josep Llinás

Barcelone, Espagne, 2005

La bibliothèque Jaume Fuster s'insère dans un cadre urbain très particulier. Contrairement à d'autres quartiers de Barcelone, qui se caractérisent par la grille régulière conçue par l'ingénieur Cerdà au XIXe siècle, la trame du quartier de Gràcia est aléatoire et plus serrée. Les pentes qui s'élèvent vers le parc Güell dessiné par Gaudí surprennent le visiteur non averti lorsqu'il débouche de la station de métro Lesseps après avoir quitté les larges Ramblas. Ici, la ville, blottie contre la colline qui la domine, offre un spectacle chaotique ; elle forme une toile de fond scénographique qui a déterminé la stratégie de l'architecte.

Le travail de Josep Llinás, d'un subtil expressionnisme, est centré sur ce que l'on a décrit comme un renoncement définitif à l'objet architectural fini et compact. La rotondité cesse de prévaloir au profit d'un ensemble de démarches visant à déformer le prisme, à subvertir les procédures conventionnelles et à faire disparaître les bâtiments dans leur contexte. Llinás décompose et hache les formes, leur ajoute et leur soustrait des éléments, les enveloppe afin de nier toute frontalité, de rompre les alignements et d'amplifier les contrastes géométriques. Malgré de telles ambitions formelles, en apparence anarchiques, Llinás réussit à concevoir des ensembles paisibles et unifiés, avec des plans décentrés mais des compositions équilibrées.

Dans ce contexte, la bibliothèque Jaume Fuster est conçue comme une objet à multiples facettes à partir de trois contraintes formelles : la géométrie irrégulière de la Plaça de Lesseps au sud, la concavité de la Riera de Vallcarca à l'ouest, et un parc linéaire, qui doit être prolongé, au nord. En calant solidement le bâtiment dans la partie rentrante de la Riera de Vallcarca, l'architecte a imaginé un plan en losange qui reflète l'alignement des façades existantes. Le conflit entre la rue étroite et la place est reflété et amplifié en coupe, la forme du bâtiment s'abaissant du côté de la place grâce à une série d'auvents bas qui atténuent sa hauteur.

Le volume principal distribue les fonctions de la bibliothèque sur trois niveaux : au sous-sol, l'amphithéâtre et les archives ; au rez-de-chaussée, l'accueil, la salle des périodiques, une salle d'exposition et un café ; et, au premier et au deuxième étages, des salles de lecture. Malgré sa forme relativement régulière, le plan du bâtiment nie toute idée de rotondité ; l'architecte a sculpté les extrémités du losange, semblables à des proues, de manière à effacer toute trace de centralité et il lui a imprimé une orientation prononcée : un angle pivote vers le sud-est comme s'il saluait de la tête les deux principaux espaces publics.

À propos de l'environnement intérieur, Llinás précise que l'acoustique et l'éclairage ont été privilégiés afin d'adoucir les transitions entre les espaces de silence et les espaces de rencontre ainsi qu'entre les zones éclairées naturellement et celles éclairées artificiellement. Les salles de lecture des deux niveaux supérieurs proposent une grande diversité d'ambiances, des plus traditionnels (telle la salle de lecture rectangulaire à galeries) aux plus expressifs (telles les travées resserrées au sud), avec de nombreux coins et recoins où le lecteur peut à sa guise étudier, aller et venir ou se réfugier à sa place de prédilection, loin des bruits de la ville.

1 Coupe A-A

2 Coupe B-B

3 Plan du troisième étage

1. Salle de réunion
2. Vide

4 Plan du deuxième étage

1. Rayonnages
2. Salle de lecture
3. Archives municipales
4. Vide

5 Plan du premier étage

1. Rayonnages
2. Salle de lecture
3. Salle de réunion

6 Plan du rez-de-chaussée

1. Entrée couverte
2. Hall
3. Accueil
4. Salle des périodiques
5. Café
6. Salle d'exposition
7. Bibliothèque pour enfants
8. Section pédagogique

1

2

3

4

5

6

0 5 10



Bibliothèque de Des Moines

David Chipperfield Architects

Des Moines, Iowa, États-Unis, 2006

Les architectes et les urbanistes européens affichent souvent un certain dédain à l'encontre des villes nord-américaines. Lorsque nous pensons à ces villes, à leur histoire relativement courte, à la priorité qu'elles donnent à l'automobile sur le piéton, les mots « banalité » et « vacuité » nous viennent spontanément à l'esprit. De nombreux centres-villes américains se caractérisent par de grands espaces vides, plats, négligés, balayés par le vent et surtout utilisés comme aires de stationnement. Ces terrains vacants favorisent cependant de nouvelles formes d'intervention urbaine, difficiles à mettre en œuvre dans des villes ayant une trame plus dense. Sans autres contraintes que celles imposées par les parallèles de leur quatre côtés, ils entraînent également la réification sans limite de bâtiments, tout et n'importe quoi pouvant être reconditionné, relooké et commercialisé. À cet égard, la bibliothèque municipale de David Chipperfield, à Des Moines, est intéressante car elle réunit harmonieusement les exigences de plus en plus nombreuses d'une bibliothèque moderne – équipée d'un service de prêt « *drive-in* » et d'un café/galerie d'art – dans une enveloppe uniforme et fluide. L'architecte a également pris en compte un certain nombre de questions relatives à l'insertion du bâtiment dans la ville, par le traitement des angles sur rue, la création de cours et le dessin de nouveaux trajets.

La bibliothèque de prêt est en grande partie une invention américaine, à l'origine de laquelle se trouvent des personnalités tels Benjamin Franklin et Andrew Carnegie. Grâce à elle, l'institution bibliothèque devint un symbole de l'égalité démocratique, un endroit ouvert au public, où les livres commencèrent à circuler au lieu de rester sur des rayonnages. Aujourd'hui, les bibliothèques contribuent de manière toujours plus importante à la vie publique et elles font donc souvent partie des stratégies de rénovation urbaine. Celle de Des Moines, conçue dans le cadre d'un nouveau plan d'urbanisation ambitieux qui s'écarte de la grille jeffersonienne de la ville pour en devenir le contrepoint, en est un bon exemple.

Intégré dans une stratégie paysagère, le bâtiment a une composition formelle singulière, définie par plusieurs ailes s'étendant vers les limites de la parcelle. Ces ailes sont tendues et pliées telles des branches pour créer trois cours rentrantes et envelopper un temple maçonnique existant. Elles dessinent des façades différentes, qui partagent cependant le même écran en verre et en cuivre sans armature. L'enveloppe anguleuse du bâtiment singularise chaque branche, et les entrées sont intégrées avec subtilité aux endroits où les surfaces planes changent de direction.

La forme du bâtiment crée des poches d'espace extérieur qui attirent les piétons – et les automobilistes de passage – sur le site. Sur le côté sud, des trajets partant de l'est et de l'ouest convergent et traversent le bâtiment par un vaste hall d'entrée en double hauteur. De là, sans entrer dans la bibliothèque proprement dite, les passants occasionnels peuvent accéder au café/galerie, aux toilettes et à une série d'espaces de réunion indépendants.

Si le nouveau parc dessiné par Zimmer Gunsel ne répond pas totalement aux attentes de Chipperfield et de son équipe – qui auraient sans doute préféré voir leur bâtiment plus généreusement enveloppé –, la nouvelle bibliothèque a une présence d'une puissance indéniable qui contribue de manière significative à la qualité de la rénovation du centre-ville de Des Moines.

1 Coupe A-A

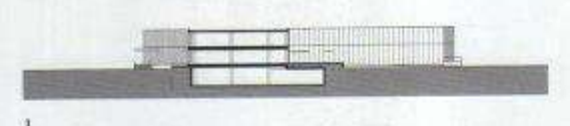
2 Plan du premier étage

1 Fonds en accès libre
2 Bureaux
3 Fonds spécial
4 Salles de travail

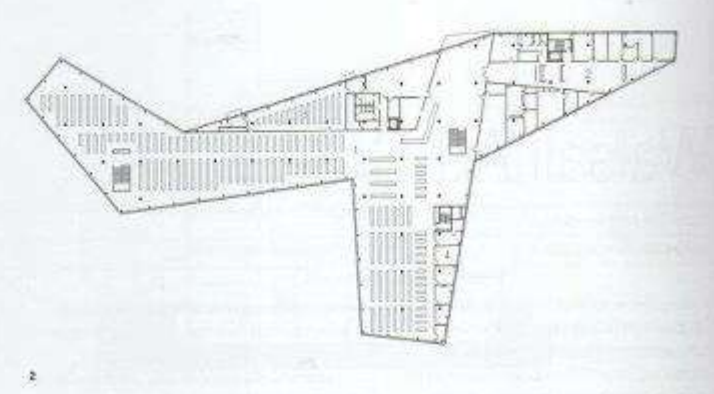
3 Plan du rez-de-chaussée

1 Hall
2 Hall d'accueil
3 Fonds en accès libre
4 Galerie de cartes
5 Café
6 Salle de réunion
7 Librairie
8 Bureau

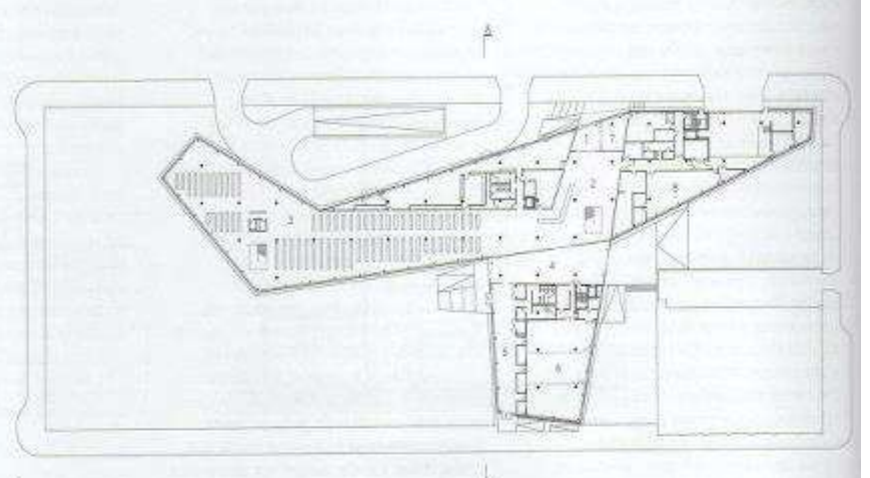




1



2



0 5 10 m

3





Walsall Art Gallery

Caruso St John Architects

Walsall, Royaume-Uni, 2000

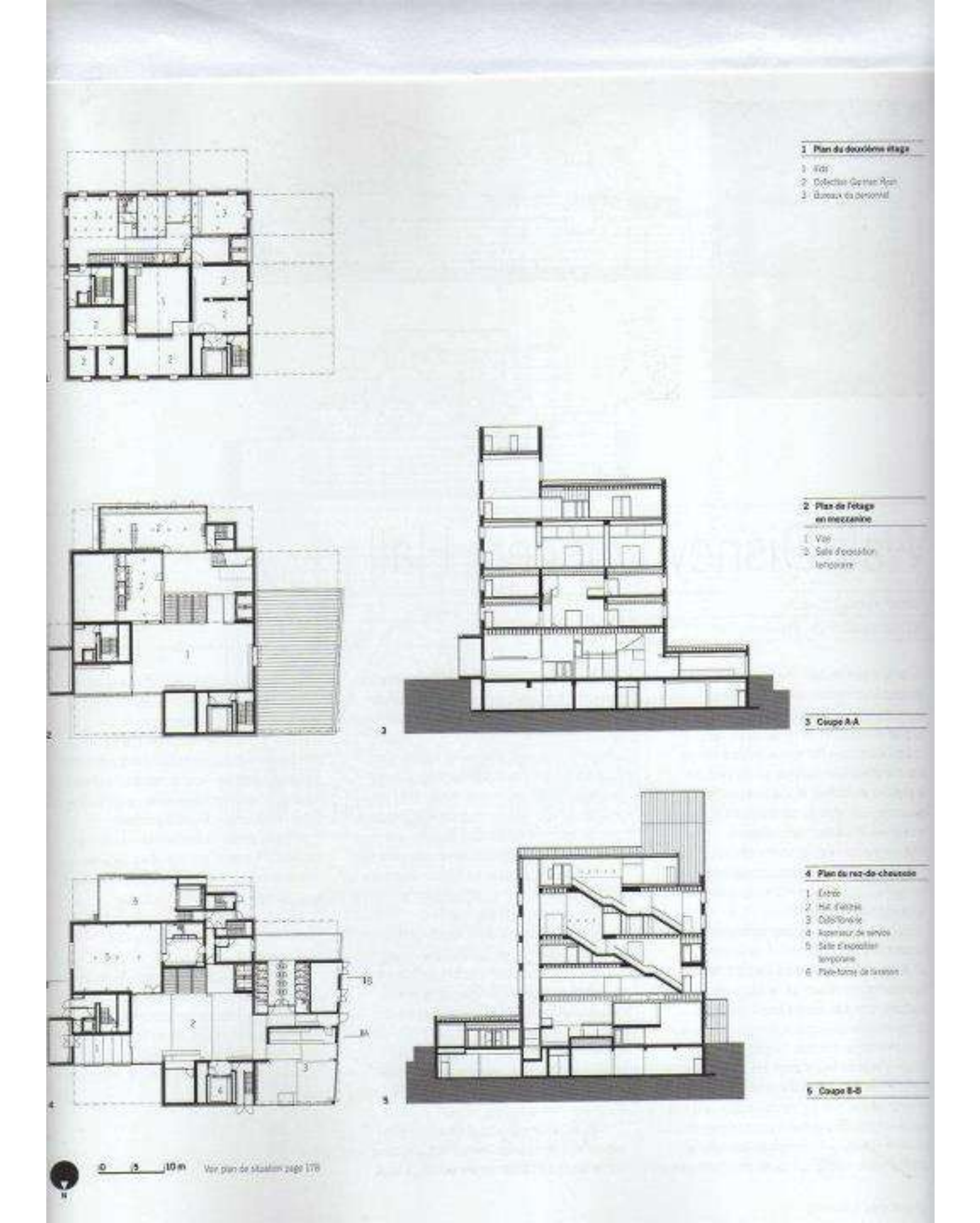
Cette galerie, considérée comme l'un des bâtiments les plus importants que l'on ait construits ces dernières années en Grande-Bretagne, était la première commande d'envergure d'architectes quasi inconnus dont elle a assuré la réputation internationale. Son architecture, qui fonctionne par strates superposées, possède des caractéristiques plus subtiles que ne le laisse supposer de prime abord une forme extérieure massive. À tous les niveaux, depuis la situation de l'édifice dans la ville, jusqu'aux angles entre les murs et les plafonds, en passant par les raccords entre les fenêtres et le revêtement de façade, et même par le traitement des mains-courantes, les architectes ont étudié chaque détail avec précision. Il était très difficile de classer ce bâtiment dans une catégorie particulière ; le choix de l'associer à des projets remarquables par leur insertion dans le paysage urbain repose sur le profond impact qu'il a eu.

Sa conception évite le fonctionnalisme schématique et parfois banal d'une division entre espaces servants et espaces servis ; elle s'appuie sur l'agencement complexe de séquences spatiales variées, desservies par de multiples trajets. Le bâtiment abrite en fait deux musées en un, avec une série de salles d'expositions temporaires situées au-dessus de la collection permanente, la Garman Ryan Collection, léguée par Kathleen Garman. Il contient aussi d'importants équipements pédagogiques ainsi que des salles de conférence et un service de restauration.

La galerie, devenue un important repère urbain dans le programme de développement de l'est de Walsall, apporte un enrichissement remarquable à un centre-ville par ailleurs quelconque. Dressée entre la principale rue commerçante et une friche industrielle, la tour, située sur le bras d'un canal, domine un confluent. Sa forme permet de disposer les uns au-dessus des autres des plans très divers, relativement petits et de hauteurs différentes, chacun ayant son caractère et sa fonction propres. Alors que certains espaces sont très vastes, avec de hauts plafonds aux structures apparentes, d'autres sont de moindre hauteur et plus feutrés, avec des murs enduits ou recouverts de bois.

Les salles de la collection Garman Ryan évoquent l'ambiance d'une grande maison, ce qui sied bien à de petits tableaux figuratifs. Situées au premier et au deuxième étages, au-dessus du hall d'accueil qui prolonge une nouvelle place publique et sous les galeries d'exposition temporaire éclairées par des baies vitrées, ces salles rappellent par leur conception une demeure plutôt qu'une galerie d'art publique et institutionnelle. La collection est ainsi installée dans une série de pièces d'une grande diversité, reliées entre elles et disposées autour d'un hall central. Parcourir ces espaces, dont les fenêtres et les portes accentuent l'aspect privé, c'est comme visiter un beau manoir, chose à certains égards aussi agréable que d'admirer les œuvres elles-mêmes.

Les proportions et la disposition des ouvertures sur la façade ont été rigoureusemen calculées. Tout en étant parfaitement alignée sur les bandes décroissantes des panneaux en terre cuite superposées, la position des fenêtres correspond à l'agencement intérieur des pièces et répond à la taille et à l'emplacement des œuvre accrochées dans chaque galerie.



1 Plan du deuxième étage

1 Vide
2 Collection Gerhan Rich
3 Bureaux du personnel

2 Plan de l'étage en mezzanine

1 Vide
2 Salle d'exposition temporaire

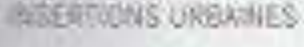
3 Coupe A-A

4 Plan du rez-de-chaussée

1 Entrée
2 Hall d'entrée
3 Café/librairie
4 Ascenseur de service
5 Salle d'exposition temporaire
6 Plate-forme de livraison

5 Coupe B-B

Voir plan de situation page 178



Walt Disney Concert Hall

Gehry Partners, LLP

Los Angeles, Californie, États-Unis, 2003

Un tel bâtiment ne peut manquer d'influencer son environnement urbain, de même qu'un concepteur aussi original que Frank Gehry ne peut manquer d'influencer l'univers de l'architecture. Au cours des deux dernières décennies, Gehry a élaboré une esthétique architecturale qui est peut-être la plus indentifiable et la plus passe-partout de la planète – un style de construction bien distinct, tumultueux et ludique, non seulement reconnaissable d'emblée (même par le profane le moins averti), mais permettant également de manipuler, d'organiser et d'orner un vaste éventail de programmes architecturaux.

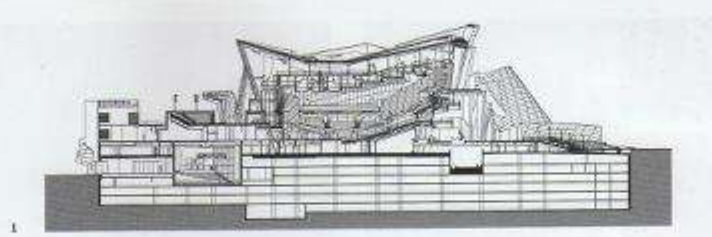
Les bâtiments de Gehry provoquent souvent ceux qui les visitent et alimentent un débat constant. Pourtant, malgré le caractère immédiatement perceptible de leur organisation spatiale, ils ne s'expliquent pas si facilement et, contrairement à la clarté d'un plan du premier modernisme par exemple, un plan de Gehry exige un examen très attentif. Ses bâtiments sont conçus de manière plus intuitive que ne le laisse penser leur apparence formelle. À l'instar des premières œuvres d'architectes expressionnistes tel Hans Scharoun, leurs perspectives visuelles et leurs plans décentrés – qui génèrent leur propre attraction gravitationnelle – anticipent la perception des visiteurs et s'adaptent à elle. Même traduits en deux dimensions, les espaces, avec leurs formes qu'on pourraient qualifier de gestuelles, exigent d'être soigneusement analysés. Et bien qu'il soit facile de distinguer deux plans de Gehry l'un de l'autre, tenter de les comparer revient à peu près à confronter deux images fractales de Mandelbrot.

Ce bâtiment fait presque exception à la règle car, en raison de la présence dominante d'une salle de 2 265 places, son plan est l'un des plus clairs qui soient.

Située dans les limites d'un bloc du centre-ville de Los Angeles, la salle de concert pivote par rapport à l'axe principal pour tracer une diagonale à travers le site. Cet axe transversal, en plus de distinguer le bâtiment de la grille urbaine environnante, crée une tension entre le socle orthogonal sur lequel est posé l'édifice et la floraison des pétales surdimensionnés en acier qui constitue celui-ci, et permet en même temps d'agencer les abords de l'entrée dans l'angle nord-est.

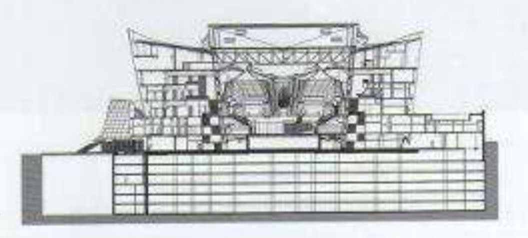
Dans la salle de concert proprement dite, la sensibilité baroque de Gehry s'applique aux fauteuils d'orchestre situés de chaque côté de la scène, aux trois rangées de minces balcons concaves ainsi qu'aux gradins installés derrière la scène ; le tissu même des fauteuils, une abstraction florale conçue par Gehry en hommage à la veuve de Walt Disney, prolonge le thème organique. Avant d'atteindre l'auditorium, le public vit une première expérience théâtrale grâce à la fluidité de l'espace des foyers, dans lequel on circule avec une grande liberté. Les visiteurs entrent par le nord-est, ou plus probablement par l'immense parking en sous-sol, puis, guidés par la lumière et la forme, ils traversent les deux foyers principaux dont les atriums flanquent l'auditorium à l'est et à l'ouest.

À l'extérieur, une grande partie du socle est aménagé en petits jardins paysagers avec des sentiers qui s'enfoncent profondément dans des failles en titane, tandis qu'à l'intérieur, une succession d'espaces stupéfiants donne naissance à un nouveau lieu public d'une grande noblesse.



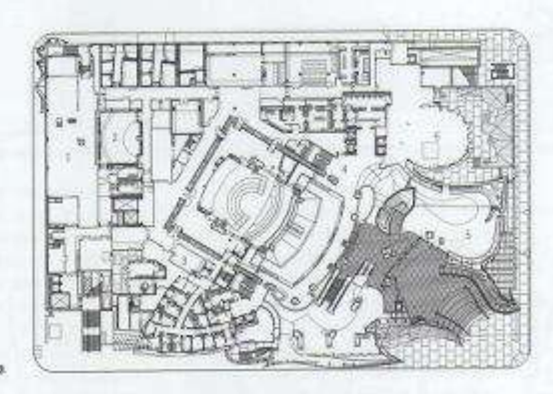
1

1 Coupe A-A



2

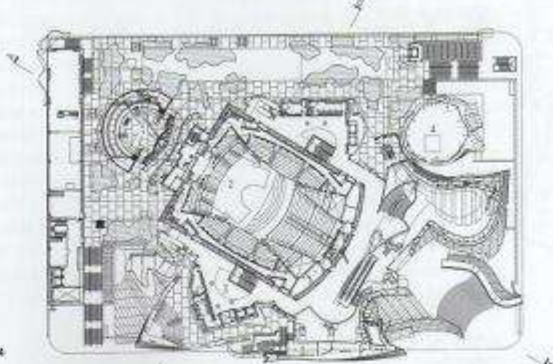
2 Coupe B-B



3

3 Plan du quatrième étage/ niveau de l'orchestre

1. Bureaux
2. Chorale
3. Loges
4. Hall d'entrée
5. Foyer
6. Salon



4

4 Plan du troisième étage/ niveau du jardin

1. Scène en plein air
2. Salle de concert
3. Atrium est
4. Salon



0 5 10 m





Federation Square

LAB Architecture Studio avec Bates Smart Architects

Melbourne, Australie, 2003

Federation Square est un important projet de rénovation urbaine formant une sorte d'enceinte autour d'une place. Sur une superficie de 3,8 hectares, déployé autour d'une grande esplanade capable d'accueillir 20 000 personnes, comprenant des milliers de mètres carrés d'espaces commerciaux et culturels, ce programme est plus qu'un simple ouvrage architectural. Federation Square peut aussi être analysé comme une entité unique achevée pour l'essentiel en une seule phase, dotée d'une forte présence visuelle et conçue selon une logique architecturale cohérente malgré sa grande complexité.

La stratégie a d'emblée consisté en la création d'une aire qui deviendrait le cœur de la ville, procurerait à celle-ci un centre d'activités installé dans une série d'espaces et affranchirait ainsi la population des contraintes de la grille ininterrompue du tissu urbain. Le projet a également été l'occasion de pallier l'effet de barrière créé par la voie ferrée entre la ville et le bord du fleuve Yarra. Le terrain surélevé de Federation Square jette un pont au-dessus de la voie ferrée, formant ainsi un nouveau territoire en hauteur d'où l'on a accès au fleuve et qui offre des vues panoramiques vers le parc situé sur la rive opposée.

Il résulte de ce projet une hétérogénéité urbaine à strates multiples qui reflète l'intérêt des architectes (Donald L. Bates et Peter Davidson) pour les urbanismes non cartésiens, plus européens que nord-américains, qui s'adaptent parfaitement aux galeries et aux passages souterrains du quartier des affaires de Melbourne. Les proportions et la nature variées des espaces, dont une place, une rue et une allée, créent un réseau urbain décentré , cette conception apparemment aléatoire se retrouve jusque dans les singulières façades fractales des bâtiments.

Le revêtement des façades, composé de grès, de zinc et de verre, est constitué par l'agencement de cinq triangles de taille identique dans un module également triangulaire, mais plus grand. Ces modules sont à leur tour répartis par groupes de cinq, créant ce que les architectes appellent un « méga-panneau », qui lui-même génère l'élément organisationnel des façades. De cette manière, en faisant varier le rapport proportionnel entre chacun de ces éléments et en changeant la configuration des matériaux, les façades ont été différemment composées et orientées de façon précise selon une trame cohérente.

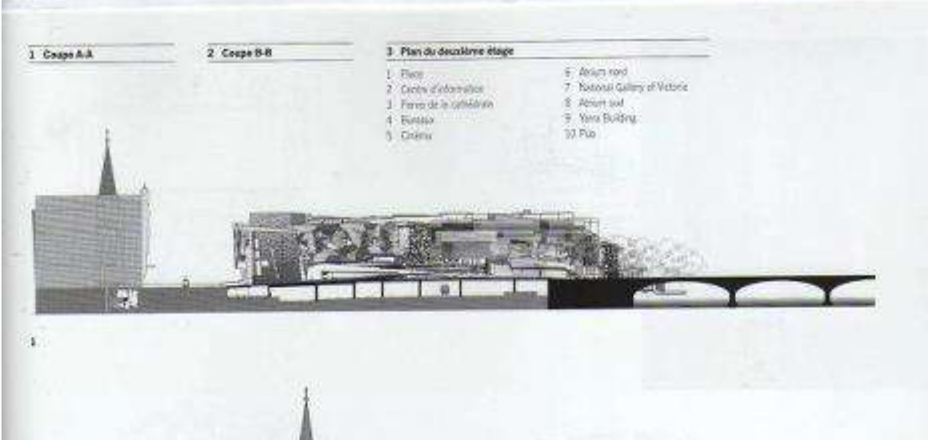
La dimension imposante du site a permis de créer une grande diversité d'environnements, tant intérieurs qu'extérieurs. Si on l'examine en coupe, on s'aperçoit que le projet réserve de nombreux plaisirs aux amateurs d'antres obscurs, tels l'atrium vitré de l'entrée du Ian Potter Center et les espaces de circulation dans les salles de la National Gallery of Victoria. Malgré ces plaisirs, certains critiques ont émis des réserves quant à l'échelle des bâtiments qui, telle qu'on la perçoit, est brouillée par les motifs des façades et n'a pas grand-chose d'humain. On ne saurait nier cependant que Federation Square est l'un des projets de mégastructure les plus ambitieux de la période récente, produit d'une réflexion architecturale appliquée à tous les niveaux, de l'échelle publique du bâtiment jusqu'aux détails des vitrages. Si le projet ne s'insère pas parfaitement dans son contexte, il acquiert, grâce à ses proportions monumentales une ampleur visuelle qui suffit à faire de lui un nouveau lieu très convaincant.

1 Coupe A-A

2 Coupe B-B

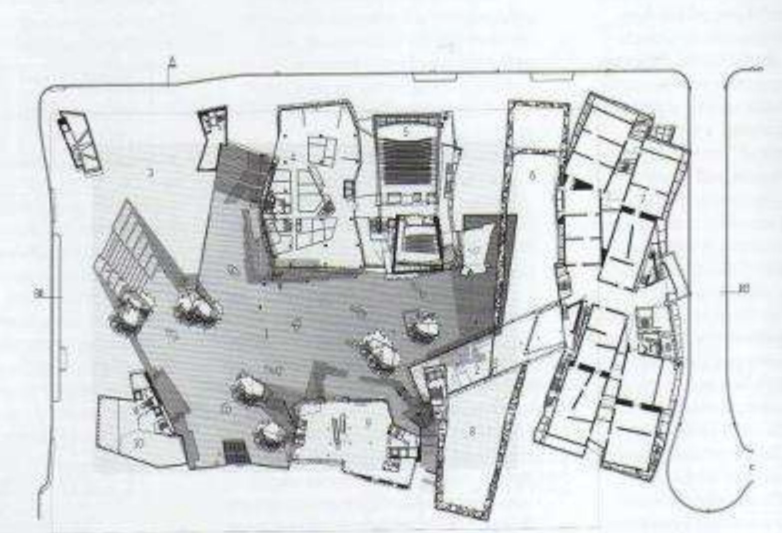
3 Plan du deuxième étage

1. Place
2. Centre d'information
3. Parvis de la cathédrale
4. Bureaux
5. Cinéma
6. Atrium nord
7. National Gallery of Victoria
8. Atrium sud
9. Yarra Building
10. Pub



1

2



3

Voir plan de situation page 179

0 10 20



Casa da Musica

OMA

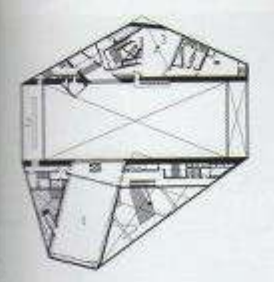
Porto, Portugal, 2005

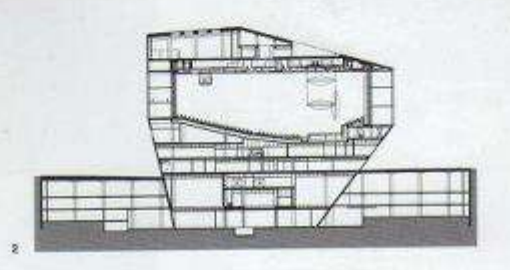
La Casa da Musica, conçue par l'OMA et située dans la charmante ville portugaise de Porto, est un bâtiment déconcertant. Sa silhouette massive et imposante, qui semble abandonnée sur une morne esplanade en travertin, solitaire et quelque peu décalée, sans lien physique ni formel avec son contexte, a fait l'objet de nombreuses critiques. L'architecte, comme à son habitude, n'a guère tenté de justifier l'apparence étrange de l'édifice. D'aucuns, naturellement, ont apporté leur propre interprétation, ce qui a donné naissance à de nombreuses métaphores, que ce soit celle d'un météore, d'un OVNI ou d'un téléviseur qui aurait été un peu bousculé. Admiré ou détesté, ce bâtiment joue cependant un rôle considérable dans le paysage urbain de Porto : d'une part, par sa position dans la ville, il apporte avec quelque provocation une échelle et un caractère nouveaux dans une région où l'architecture contemporaine est dominée par l'école de pensée d'Álvaro Siza, très soucieuse du contexte ; d'autre part, la configuration de la circulation et des salles de concert procure aux usagers un sentiment d'appartenance au contexte plus large de l'espace public environnant.

La position isolée du bâtiment peut être analysée comme une préparation à l'expérience très personnelle de l'écoute musicale. Avec un bâtiment d'une forme si imposante, il est difficile d'imaginer une rencontre fortuite. Au contraire, le visiteur, après s'être approché de l'objet, après avoir déambulé dans un environnement désolé et avoir emprunté le large escalier principal, découvre une fois entré un espace d'un type entièrement nouveau, un monde irréel dont l'expérience se poursuit tandis qu'il navigue dans de hautes pièces rappelant des cavernes.

La circulation et les aménagements, à l'instar de ceux d'autres bâtiments récents de l'OMA, telles la bibliothèque de Seattle (voir pages 114-115) et l'ambassade des Pays-Bas à Berlin (voir pages 164-165), sont organisés selon un schéma non traditionnel mais d'une clarté indiscutable. Les deux principales salles de concert, orthogonales, sont taillées en négatif dans la masse de béton ; l'espace résiduel entre les salles et l'enveloppe est occupé par une enfilade de foyers et de couloirs qui crée une circulation très dense. L'auditorium principal coupant le plan en deux, le foyer du premier étage se divise en deux trajets qui passent sous la masse imposante de la salle. Chacun de ces trajets est ensuite libéré verticalement en une succession de hautes cavités contenant des escaliers et des terrasses, lieu idéal pour voir et être vu.

Après avoir traversé des murs en béton d'un mètre d'épaisseur, le visiteur découvre le cœur du bâtiment, la salle de concert principale de 1 300 sièges qui, en dépit de l'inventivité et des ambitions sculpturales des architectes, obéit au format orthogonal traditionnel. Le non conformisme de l'OMA s'exprime dans le traitement des murs : ceux des côtés sont lambrissés de contreplaqué orné de motifs dorés tandis que ceux des extrémités sont entièrement vitrés. Ainsi relié au paysage extérieur, l'auditorium trouve finalement son ancrage dans son contexte ; les énormes panneaux en verre ondulé – qui servent à moduler l'acoustique – permettent d'atténuer la réverbération tout en offrant des vues superbes sur l'extérieur.



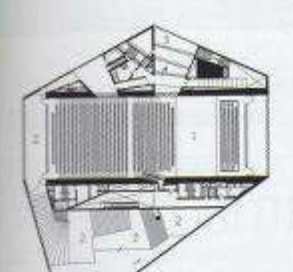


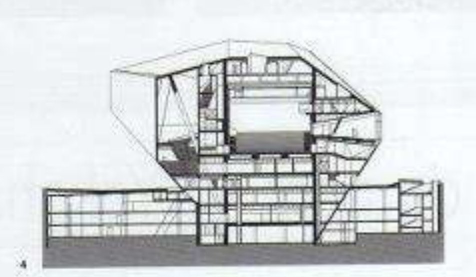


1 Niveau 5

1 Petit auditorium
2 Foyer
3 Service pédagogique

2 Coupe A-A

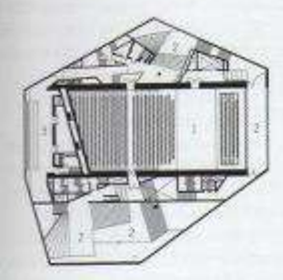




3 Niveau 4

1 Auditorium principal
2 Foyer
3 Salle de musique électroacoustique

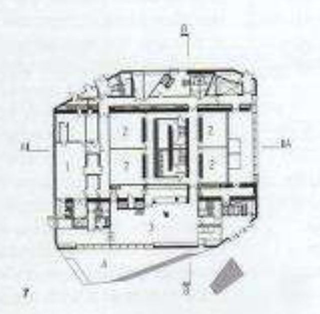
4 Coupe B-B



5 Niveau 3

1 Auditorium principal
2 Foyer
3 Bar





6 Niveau 1 (foyer)

1 Escalier d'accès
2 Entrée du public
3 Foyer
4 Billetterie
5 Bureaux

7 Plan du rez-de-chaussée

1 Entrée des musiciens
2 Loges
3 Restaurant prod.
4 Terrasse



0 5 10 m





Terminal du port de Yokohama

Foreign Office Architects

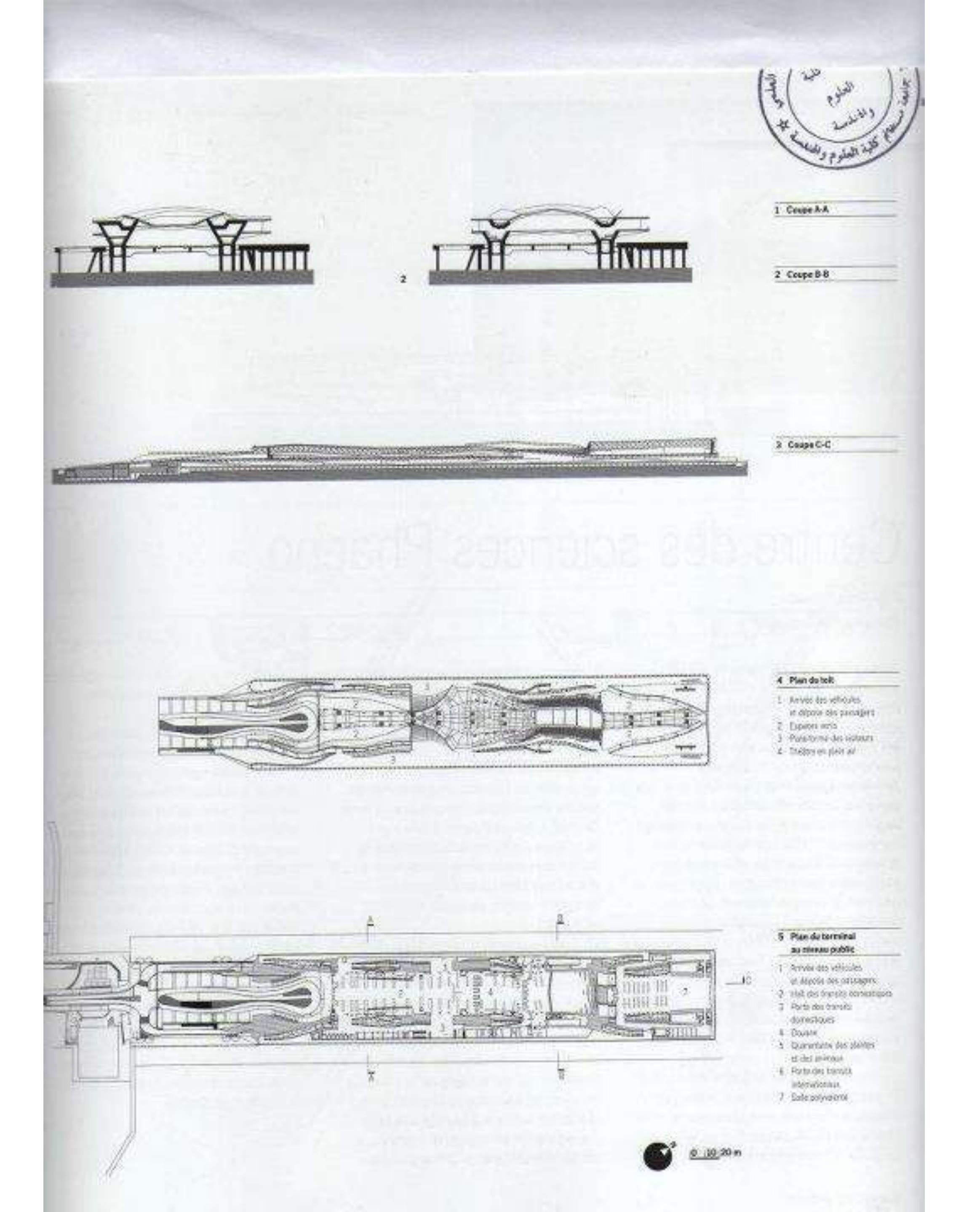
Yokohama, Japon, 2002

Les lieux de transit ont un caractère essentiellement humain car de nombreuses personnes s'y rencontrent, s'y attendent et, parfois, s'y séparent douloureusement. Pourtant, peu d'entre eux sont des espaces réussis, avec une identité qui leur soit propre. Certains des plus grands aéroports du monde sont de véritables non-lieux, souvent plus angoissants qu'accueillants. De nombreuses villes magnifiques possèdent des aéroports décevants – celui de Londres étant peut-être le pire de tous –, alors que ces derniers constituent le premier lieu que découvrent les visiteurs. Manifestement, le Foreign Office Architects a compris qu'il était possible de concevoir des terminaux qui soient plus que de simples machines à traiter les passagers, ainsi qu'en témoigne son premier grand projet international, à Yokohama, au Japon.

En dehors de certains aspects de ce bâtiment dont la réussite est plus évidente, le coup de maître des architectes fut sans doute la stratégie qu'ils adoptèrent lors du concours, remporté en 1995 : leur idée était d'aller au-delà des instructions du cahier des charges initial de manière à intégrer davantage ce nouveau terminal portuaire domestique et international au paysage urbain. La remarquable structure en acier, pour laquelle les architectes ont adapté des processus de construction navale et de préfabrication de haute précision, a été largement commentée. En revanche, les critiques se sont moins intéressés au programme social du bâtiment qui, en transformant la surface du toit en un important lieu d'agrément public, va lui aussi bien au-delà des contraintes organisationnelles complexes du programme pour créer une nouvelle place dans la ville. Compte tenu du nombre relativement faible de bateaux de croisière accostant au port – deux par jour en moyenne –, les architectes ont considéré le terminal non simplement comme un moyen pour traiter les passagers, mais davantage comme une fin en elle-même : ils ont donc imaginé un nouvel espace public d'envergure, une infrastructure faisant office de gigantesque foyer et permettant d'accueillir des événements dans le terminal lui-même, ou à l'extérieur, sur le port.

La superstructure comprend trois niveaux principaux : le parking et la réception des bagages en bas, l'accueil des passagers au niveau intermédiaire – avec des entrées respectives pour les transits domestiques et internationaux – et la promenade sur le toit de l'ensemble. Ces différents niveaux, continus et reliés entre eux, ne sont pas traités comme des domaines séparés mais s'imbriquent en un système organisationnel unique. On reconnaît là l'influence de Rem Koolhaas, qui fut un temps le mentor et l'employeur des architectes.

Après son achèvement, certains critiques ont déploré que le terminal soit moins fréquenté que prévu et que la promenade soit encombrée de rambardes et de garde-fous. Mais ces commentaires négligent l'essentiel : ce bâtiment apporte une importante contribution au paysage urbain, et les possibilités de développement social qu'il offre n'ont rien à envier à sa forte présence architecturale.



1 Coupe A-A

2 Coupe B-B

3 Coupe C-C

4 Plan du toit

1 Arrivée des véhicules et dépose des passagers
2 Espaces verts
3 Plateforme des visiteurs
4 Théâtre en plein air

5 Plan du terminal au niveau public

1 Arrivée des véhicules et dépose des passagers
2 Hall des transits domestiques
3 Porte des transits domestiques
4 Douane
5 Quarantaine des plantes et des animaux
6 Porte des transits internationaux
7 Salle polyvalente



Centre des sciences Phaeno

Zaha Hadid Architects

Wolfsburg, Allemagne, 2005

Zaha Hadid est devenue célèbre en 1994 lorsqu'elle remporta le concours pour l'Opéra de Cardiff, projet qui ne fut pas construit ; depuis, elle n'avait jamais eu l'occasion de concrétiser son ambition, à savoir concevoir une nouvelle forme d'architecture civique. Si les bâtiments qu'elle a réalisés ont apporté la preuve qu'elle avait un style bien à elle, certains commentateurs doutaient qu'elle puisse jamais édifier une œuvre réellement marquante. Zaha Hadid est cependant en train de bâtir, dans des contextes urbains complexes, plusieurs établissements culturels d'envergure qui seront achevés prochainement. Le Centre des sciences Phaeno, à Wolfsburg, le premier d'entre eux à avoir été livré, est aussi, à ce jour, le projet le plus abouti de l'architecte. Mais c'est également l'un des plus grands ouvrages en béton brut de décoffrage coulé en place jamais réalisé avec des méthodes artisanales : sa construction a nécessité plus de 27 000 mètres cubes de béton autoconsolidant.

L'une des réussites du Centre Phaeno, situé à l'extrémité de la Porschestrasse, la principale artère de la ville, réside dans sa manière de fermer l'axe de l'avenue tout en créant un nouvel espace public. Ce bâtiment critique implicitement le Mouvement moderne qui, selon Zaha Hadid, n'a pas réussi à exploiter au mieux l'espace libéré par les pilotis. Une seconde critique adressée au modernisme porte sur les limites d'une production de masse appliquée à la construction d'édifices publics : ce qui intéresse l'architecte, en effet, est de créer des bâtiments uniques et originaux, spécifiquement adaptés au site et au programme. Ce projet a également permis à Zaha Hadid de perfectionner les résultats d'une recherche architecturale menée depuis plus de trente ans et ayant pour objet les surfaces continues, les espaces sculptés, les excavations et les espaces fluides.

Si l'anatomie de ce bâtiment peut être décrite au moyen de ses plans, coupes et élévations, il n'en est pas moins indispensable de tenir compte du rôle important qu'a joué dans son élaboration la modélisation numérique. La forme elle-même n'a probablement pas été produite par ordinateur car on y retrouve de nombreuses qualités des dessins réalisés au crayon par l'architecte ; mais il eût été impossible de faire fonctionner ce bâtiment comme un tout unifié sans l'aide d'un programme informatique d'analyse des éléments (AKT) permettant de résoudre les problèmes posés par la complexité géométrique de la structure et d'optimiser l'efficacité des matériaux choisis.

Le centre, élevé sur dix piliers coniques en béton comprenant des installations, est un corps unique – continu, sculpté, creusé et fluide, sans raccords structurels et spatiaux apparents – qui se déploie sur trois surfaces principales : 15 000 mètres carrés aménagés en parking au sous-sol, 12 000 mètres carrés d'espaces d'exposition au-dessus, et un espace public paysager inséré entre les deux. Les formes distordues et décentrées des piliers et le sol ondulé d'où ils émergent constituent un paysage expérimental où aborder autrement le monde des sciences naturelles et de la technologie ; des centaines de milliers de visiteurs peuvent s'y déplacer pour expérimenter des lois naturelles, des vérités physiques et des découvertes ingénieuses. Car le bâtiment est également le premier et le dernier objet exposé, la finesse de sa coquille permettant d'apprécier l'efficacité matérielle de sa structure.

1 Coupe A-A

2 Plan du niveau supérieur

1 Boutique
2 Entrée principale
3 Entrée des groupes
4 Restaurant
5 Laboratoire
6 Laboratoire
7 Salle d'exposition
8 Pont menant à l'Autostadt Museum

3 Plan de la mezzanine

1 Administration
2 Restaurant/espace réservé aux événements
3 Salle d'exposition

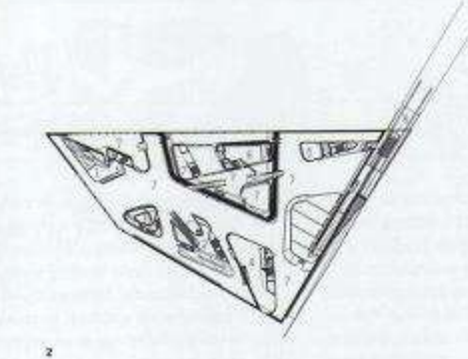
4 Plan du rez-de-chaussée

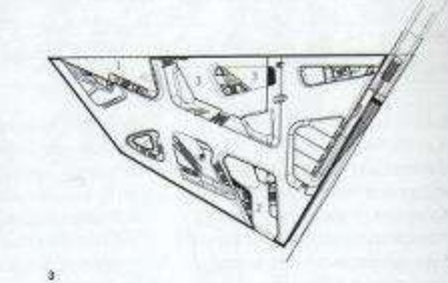
1 Aménagements paysagers
2 Boutique
3 Atelier
4 Entrée principale
5 Entrée des groupes
6 Bar
7 Auditorium
8 Laboratoire
9 Espaces réservés aux événements
10 Café
11 Rampe vers le pont
12 Accès au parking

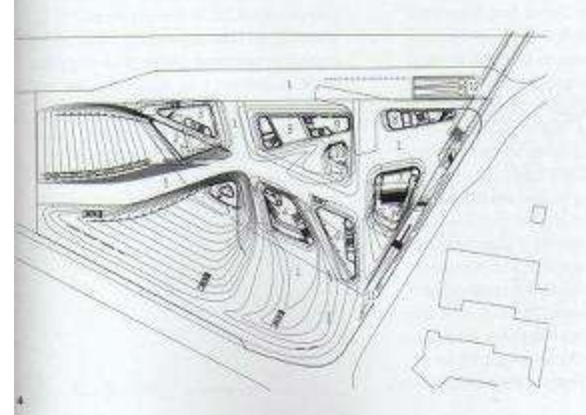
5 Plan du rez-de-chaussée supérieur

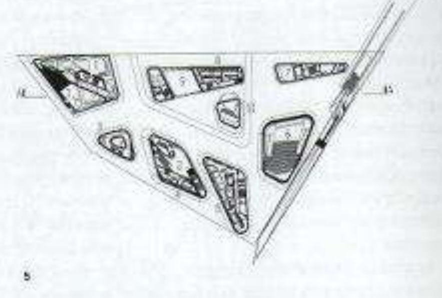
1 Boutiques
2 Entrée principale
3 Entrée des groupes
4 Toilettes
5 Cuisine
6 Auditorium
7 Laboratoire
8 Toilettes
9 Espace réservé aux événements
10 Entrée
11 Salle du personnel


1


2


3




5



0 25 50 m





Parlement d'Écosse

EMBT/RMJM

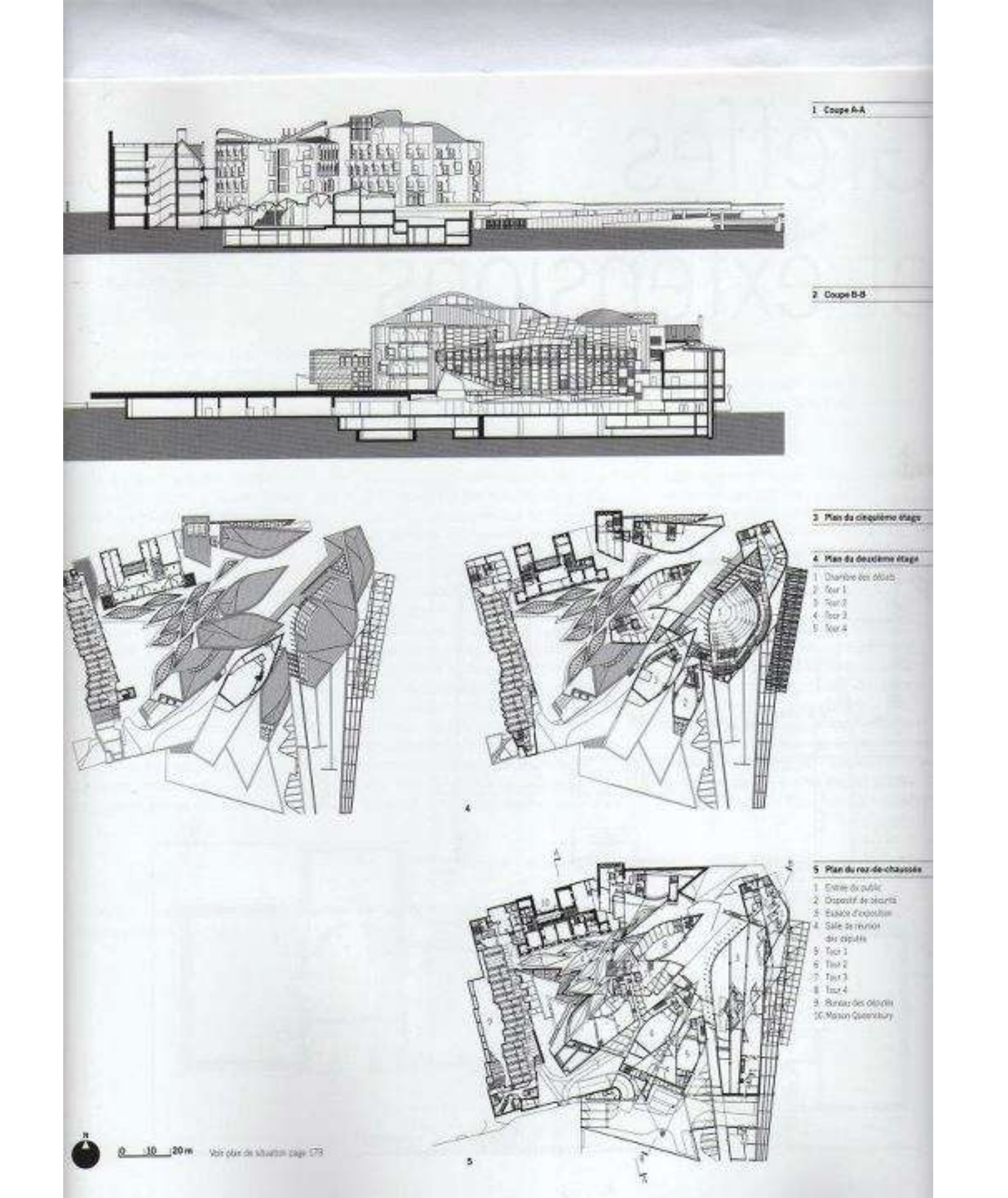
Édimbourg, Royaume-Uni, 2005

Le Parlement d'Écosse est l'un des derniers ouvrages d'Enric Miralles, achevé cinq ans après sa mort en juillet 2000. Dès la phase de conception, l'ambition de l'architecte était de donner naissance à une institution ouverte, anticlassique et non hiérarchique et qui, dépourvue de toute expression conventionnelle, tiendrait à la fois de l'agrégat et de l'organique.

Réalisé par EMBT en collaboration avec le cabinet d'architectes local RMJM, ce bâtiment – l'une des œuvres architecturales contemporaines les plus réputées d'Écosse –, a été en grande partie réalisé selon la vision initiale de Miralles. Pensé comme un amalgame resserré d'éléments posé dans le paysage, il est remarquable par la façon dont sont intégrés, dans un site assez dégradé, des espaces d'une grande diversité. Le parlement démontre ainsi qu'un assemblage intelligent de volumes et de lignes peut apporter ordre et unité à un paysage défini par des échelles, des densités et des formes en apparence inconciliables.

Le choix du site est en effet surprenant, d'autant que d'autres, plus intéressants et plus imposants, avaient d'abord été pressentis. Mais c'est justement ce site qui a dicté le projet de Miralles, celui-ci l'ayant jugé idéal au regard du programme. L'architecte a dédaigné la splendeur guindée de la ville géorgienne ou les hauteurs de nombreux terrains à flanc de colline, leur préférant la tranquillité de l'ancienne cité médiévale et la proximité du Royal Mile, l'artère principale de la ville. Implanté à la lisière du paysage urbain et du paysage naturel, dominé par les imposantes falaises de basalte de Salisbury Craggs et la colline d'Arthur Seat, le parlement présente deux aspects distincts : côté ouest, un ensemble de corps de bâtiments, nouveaux ou existants, s'insère dans le paysage sinistré tandis qu'à l'est, un agencement apparemment aléatoire de formes diverses et de terrasses paysagères reflète la liberté sauvage et violente de la campagne toute proche.

À mesure que le cahier des charges évoluait vers une demande d'installations toujours plus importante, la stratégie de Miralles demeurait inchangée ; par conséquent, la composition, qui à l'origine était plutôt lâche et aérée, est devenue très compacte. Depuis l'ouest et dans le sens des aiguilles d'une montre, les proportions et les formes des bâtiments implantés sur la bordure de la parcelle se désolidarisent de plus en plus du contexte : à l'ouest, le bâtiment abritant les bureaux des députés forme des sortes de terrasses étagées ; au nord, la maison Queensbury, un édifice de trois étages réhabilité, contient la bibliothèque Dewer et des bureaux ; enfin, à l'est, sont installés l'entrée sculptée et les pavillons de l'Assemblée. À l'intérieur de ce quadrilatère en zigzag, une succession de toits de faible hauteur, de jardins et de terrasses se resserre pour délimiter le lieu de réunion principal, le bâtiment du nouveau Parlement. Celui-ci, éclairé de manière zénithale et dominé par de singulières formes ressemblant à des cosses, offre une aire de circulation et un espace de rencontre à tous les usagers du bâtiment ainsi qu'un lieu où le public peut rencontrer ses élus dans un décor décontracté.



1 Coupe A-A

2 Coupe B-B

3 Plan du cinquième étage

4 Plan du deuxième étage

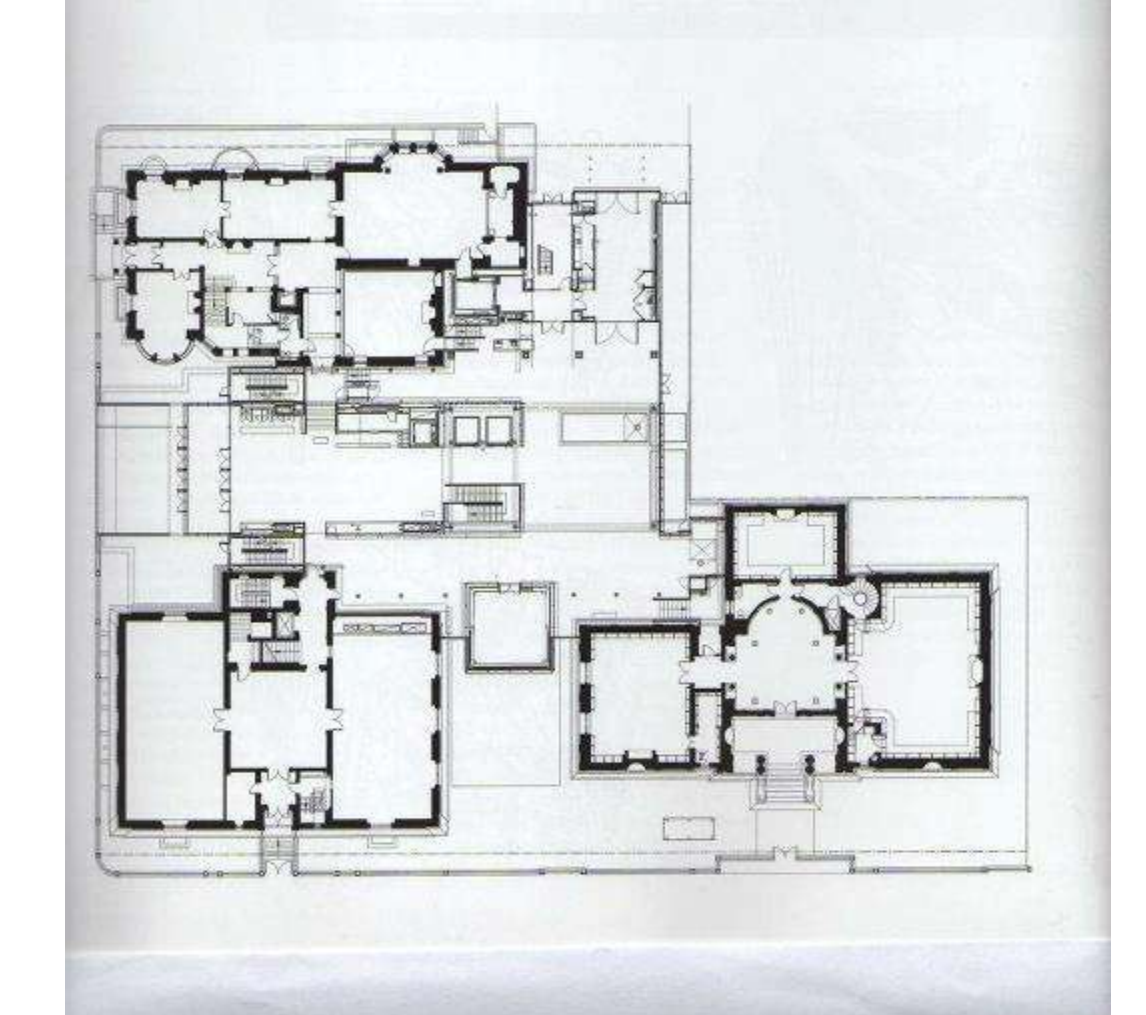
1 Chambre des débats
2 Tour 1
3 Tour 2
4 Tour 3
5 Tour 4

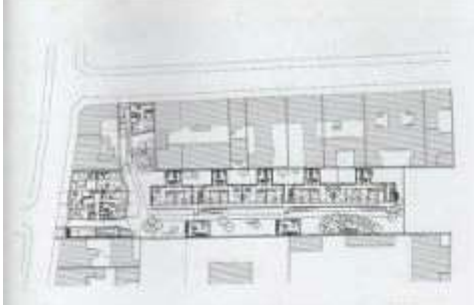
5 Plan du rez-de-chaussée

1 Entrée du public
2 Dispositif de sécurité
3 Espace d'exposition
4 Salle de réunion des députés
5 Tour 1
6 Tour 2
7 Tour 3
8 Tour 4
9 Bureau des députés
10 Maison Queensbury

Voir plan de situation page 173

Greffes et extensions





Herzog & de Meuron, ensemble d'habitation de la rue des Suisses, Paris, France, 2000 (plan du rez-de-chaussée)



Caruso St John Architects, maison Brick, Londres, Royaume-Uni, 2005 (plan de situation)

Les villes évoluent sans cesse, chaque génération d'architectes et de constructeurs ajoutant une nouvelle strate à la précédente ; si l'on examine attentivement la forme des bâtiments qui les constituent, on peut comprendre la manière dont ils se sont développés. À cet égard, les églises offrent de bons exemples d'étude : au fil du temps, les tours et les nefs ont pris de l'ampleur, puis on leur a adjoint deux travées, un chœur, une salle capitulaire et un cloître. Chacune possède son propre langage architectural, qu'elles soient romanes ou gothiques, langage qui s'exprime notamment par leurs ouvertures, en ogive ou orthogonales.

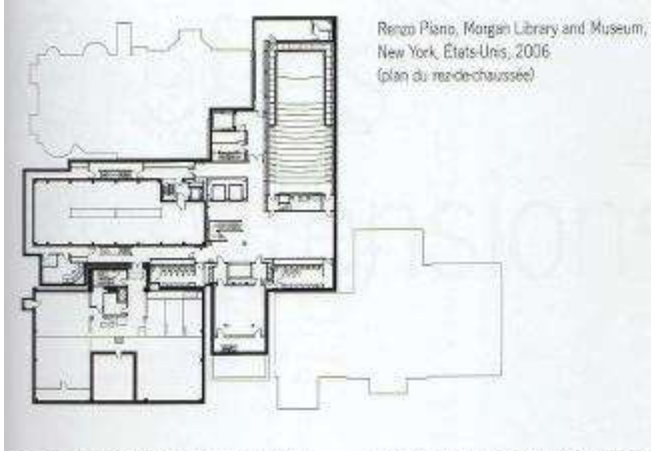
De nos jours, ces procédés de greffe et d'extension ont toujours cours, et c'est ce que ce chapitre se propose d'étudier. Dans le domaine de l'urbanisme, le terme de greffe renvoie à l'utilisation et à la densification de parcelles résiduelles, ou dents creuses, tandis que les extensions s'appliquent à des reconversions de constructions existantes, édifices historiques ou bâtiments désaffectés.

Parmi les projets de greffes, l'hôtel Josef d'Eva Jiricna Architects, à Prague, et l'ensemble d'habitation de la rue des Suisses de Herzog & de Meuron, à Paris, apportent la preuve que des bâtiments contemporains peuvent ressouder des blocs d'immeubles disjoints et recoudre le tissu urbain ; construites dans la profondeur du terrain, ces projets ont permis de redonner vie à des parcelles intérieures apparemment inutilisables. De proportions plus réduites, deux réalisations nichées au cœur de la trame historique de Londres illustrent un nouveau type d'habitation en centre-ville. La maison Anderson de Jamie Fobert, telle une caverne, est profondément insérée dans une parcelle étroite ; quant à la maison Brick, conçue par l'agence Caruso St John, elle parvient à créer un étonnant espace de vie familiale à l'extrémité d'une rangée de maisons de style géorgien du quartier de Notting Hill.

Les greffes peuvent également répondre à un besoin d'extensions, des bâtiments existants étant reliés et agrandis au moyen de parcelles résiduelles voisines. Ce type d'opération permet de créer de nouveaux logements dans des quartiers qui en manquent cruellement, mais aussi de rationaliser et de réorganiser l'agencement de constructions existantes. À New York, par exemple, des institutions telle la Morgan Library and Museum ont eu à souffrir

Eva Jiricna Architects, hôtel Josef, Prague, République tchèque, 2002 (plan de situation)





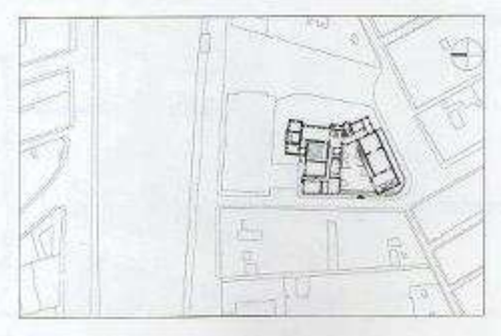
Renzo Piano, Morgan Library and Museum, New York, États-Unis, 2006 (plan du rez-de-chaussée)

de multiples développements immobiliers qui, peu à peu, ont disloqué les liaisons entre les bâtiments voisins, séparés par des espaces interstitiels en grande partie inefficaces et inutilisables. La récente extension de cette bibliothèque, réalisée par Renzo Piano, a permis de réorganiser le bâtiment tout en lui offrant une nouvelle idendité. Grâce au creusement de niveaux en sous-sol, à des raccords et à une greffe, la Morgan Library est devenue un lieu cohérent, avec une entrée principale donnant accès à toutes les salles par l'intermédiaire d'un surprenant atrium en triple hauteur. Une approche semblable a été adoptée par Hopkins Architects pour l'extension de l'Art Gallery de Manchester. Les bâtiments néoclassiques existants, d'une solennité imposante, ont incité les architectes à tirer parti de la géométrie sous-jacente de l'ensemble, dont le plan symétrique avait été tracé par Charles Barry. Il résulte de cette stratégie de nouveaux espaces qui renforcent l'unité des trois bâtiments d'origine , en construisant sur un parking vacant attenant à la parcelle, les architectes ont non seulement augmenté la surface au sol mais également rationalisé le fonctionnement du musée et réparé une partie significative d'un tissu urbain relativement exigu.

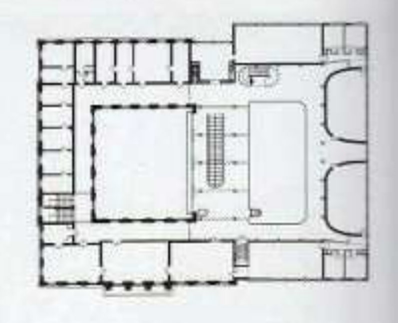
Dans le cas de site irréguliers, les greffes et les extensions peuvent aussi apporter des solutions grâce à des formes elles-mêmes irrégulières. Ainsi, la Crawford Art Gallery de Cork, en Irlande, était à l'origine un curieux assemblage de bâtiments hétéroclites disposé de chaque côté d'une cour triangulaire peu commode. L'agence Erick van Egeraat Associated Architects a inséré au cœur de cet ensemble une nouvelle construction qui a permis de relier deux axes de circulation qui étaient jusqu'alors des impasses. L'étonnante greffe courbe en brique introduit sur les deux niveaux une circulation continue et deux nouveaux espaces d'exposition tout en dotant le musée d'une identité bien définie. En Irlande également, l'extension de la Model Arts and Niland Gallery réalisée par McCullough Mulvin Architects, avec un plan orthogonal lui aussi décentré, rationalise et réordonne un groupe de bâtiments existants par l'ajout d'une cour centrale et d'un nouvel édifice implanté à l'arrière de la parcelle.

D'autres exemples tout aussi significatifs sont présentés dans ce chapitre, telles la création de l'aile Millennium de la National Gallery of Ireland de Benson + Forsyth, la réhabilitation

Erick van Egeraat Associated Architects, Crawford Art Gallery, Cork, Irlande, 2000 (plan de situation)





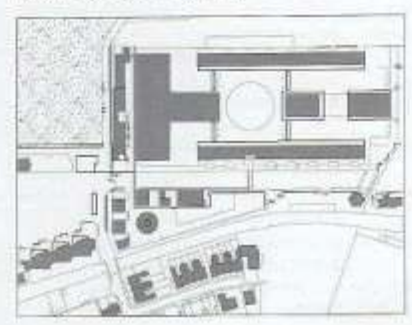


Erik Gunnar Asplund, annexe du Palais de justice de Göteborg, Suède, 1934-1937 (à droite, plan du rez-de-chaussée)

et l'extension du ministère français de la Culture et de la Communication mises en œuvre par Francis Soler et Frédéric Druot, ainsi que le Kunsthaus de Peter Cook et Spacelab, à Graz, en Autriche.

Le chapitre aborde ensuite une série de greffes et d'extensions appliquées à des bâtiments organisés autour de cours. Cette configuration remonte à celle des bâtiments de ferme traditionnels centrés autour d'un espace extérieur couvert. Ces constructions, qui étaient au départ des bâtiments d'un étage recouverts de simples toits à pan unique, se transformèrent peu à peu en abris, puis en espaces de stockage et, finalement, en habitations. Les édifices avec cours ont une cohérence intrinsèque dont il faut tenir compte lorsqu'il s'agit de réunir à l'intérieur d'une enveloppe unique les espaces intérieurs et extérieurs. Le XXe siècle est riche d'opérations de ce type, tels l'extension du Palais de justice de Göteborg d'Erik Gunnar Asplund, qui respecte la symétrie, les proportions et la circulation du bâtiment d'origine, ou le musée Hedmark de Sverre Fehn, en Norvège, dont les éléments sont plus séparés mais non moins cohérents. Ce chapitre comprend trois exemples contemporains de ce type : l'extension de la bibliothèque universitaire de Lugano, par Michele et Giorgio Tognola, qui accentue la géométrie et l'ordre des bâtiments existants grâce à l'introduction d'un nouveau système de proportions s'appuyant sur une grille de cellules de travail individuelles, mieux appropriées aux nouveaux usages des édifices ; l'extension de l'école de textile de De Maere, à Enschede, au Pays-Bas, par l'agence Brookes Stacey Randall & IAA, qui a construit une nouvelle aile au-delà des limites d'une cour existante pour en moderniser et en souligner l'image institutionnelle ; enfin, l'extension réalisée par le cabinet Hodder Associates au St Catherine's College, conçu à Oxford dans les années 1970 par Arne Jacobsen, qui illustre la manière dont un nouvel ensemble a été ajouté à ce célèbre campus, les architectes s'étant fondés sur la grille existante pour réorganiser tout à fait autrement l'université et lui conférer une nouvelle cohérence.

Hodder Associates, St Catherine's College, Oxford, Royaume-Uni, 2000 (plan de masse)







Hôtel Josef

Eva Jiricna Architects

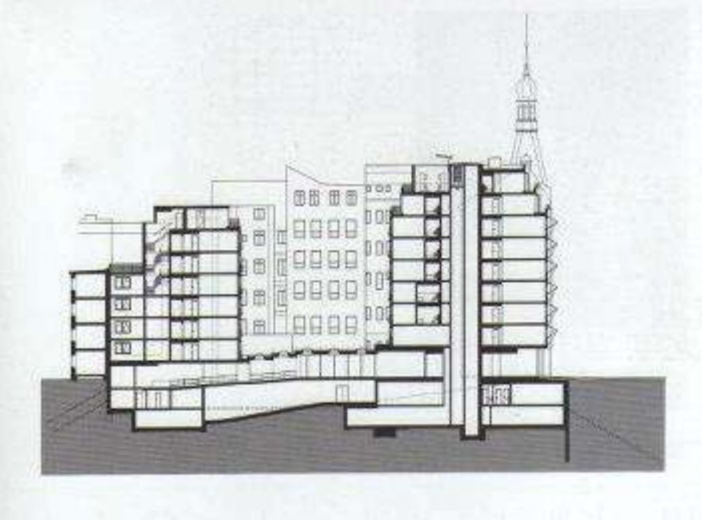
Prague, République tchèque, 2002

L'architecte londonienne d'origine tchèque Eva Jiricna a établi sa réputation grâce à ses charmants escaliers en colimaçon et à ses luxueux aménagements intérieurs ; pourtant, elle travaille également à l'échelle plus large de la ville, comme ici à Prague, sa ville natale, où elle a réalisé l'une des rares opérations contemporaines impliquant une greffe dans le centre historique. Situé dans l'ancien quartier juif, l'hôtel Josef comprend deux bâtiments distincts, placés de part et d'autre d'une cour protégée. Ces deux éléments, reliés par une rampe couverte, ont en commun une certaine légèreté et le raffinement des détails. Ces qualités s'appliquent à l'extérieur comme à l'intérieur, où se trouve l'un des escaliers les plus ravissants qu'ait dessiné Jiricna ; l'ornementation est parfaitement intégrée au bâti, qualité évidente sur les façades où de délicats écrans fixes sont associés à des stores escamotables.

La façade principale s'insère en douceur dans l'ensemble qui ferme un des côtés de la place adjacente, que domine un poste de police du XIXe siècle richement décoré et surmonté d'un clocheton. Alignée sur la corniche et l'attique en retrait de l'immeuble voisin, la greffe, d'une discrétion absolue, comprend huit étages, dont les deux derniers sont dotés de balcons abrités d'où l'on a une très belle vue. L'entrée de l'hôtel, entièrement vitrée et agrémentée d'un simple auvent, crée un subtil accent sur la façade blanche très pure, rythmée régulièrement par les fenêtres surmontées de stores.

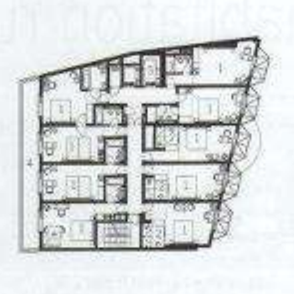
De manière à rationaliser et à faciliter la bonne marche de l'hôtel et des dispositifs de sécurité, les deux bâtiments forment une cour fermée à laquelle on accède par une unique entrée, du côté de la rue. Même si elle fut sans doute déçue de n'avoir pas pu – pour des raisons d'ordre pratique – ménager un trajet traversant tout le rez-de-chaussée, l'architecte est parvenue, grâce au traitement des façades, à créer un objet urbain remarquablement bien intégré dans le quartier. Depuis la place voisine, le visiteur est comme happé par une vitrine de faible hauteur qui le mène dans un intérieur lumineux et spacieux, ce dernier conduisant à la cour arrière, elle-même bien exposée à la lumière du soleil. Les deux façades sur la cour, toutes deux blanches et soulignées par de minces auvents, créent un espace d'une grande cohérence.

Jiricna était également chargée de l'aménagement intérieur et du design des objets ; elle a ainsi conçu les luminaires, les cintres et le linge de lit des cent dix chambres de l'hôtel. Au rez-de-chaussée, l'accueil et le bar sont installés dans le bâtiment sur rue tandis qu'une grande salle de petit-déjeuner occupe l'immeuble en fond de parcelle. Toutes ces pièces ont un accès direct à la cour et sont reliées par une galerie en pente qui épouse l'inclinaison du site et laisse suffisamment d'espace pour un parking souterrain.



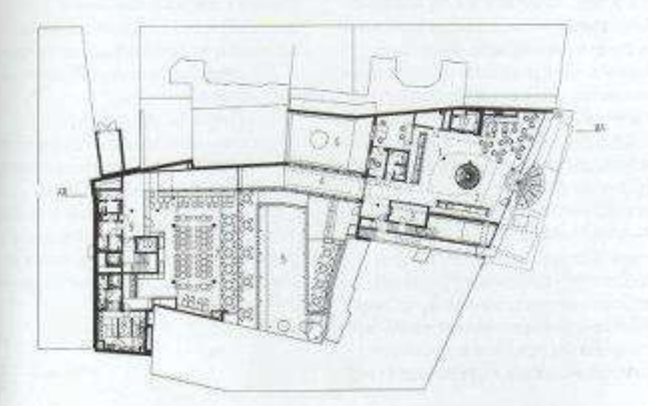
1 Coupe A-A





2 Plan du troisième étage

1 Chambre
2 Salle de bains vitrée
3 Salle de bains
4 Balcon/fenêtre
5 Ascenseur



3 Plan du rez-de-chaussée

1 Accueil
2 Bar
3 Salle de réunion
4 Rampe vitrée
5 Jardin d'hiver
6 Puits de lumière
7 Salle à manger et de petit-déjeuner
8 Cuisine
9 Toilettes
10 Ascenseurs

Voir plan de situation page 205









Ensemble d'habitation rue des Suisses

Herzog & de Meuron

Paris, France, 2000

Herzog et de Meuron conçoivent le plus souvent des bâtiments isolés d'une grande force visuelle, mais ils réalisent également des projets pour des sites urbains complexes et exigus comme celui-ci, une parcelle située à l'intérieur d'un pâté d'immeubles de six ou sept étages comme il y en a beaucoup à Paris.

La configuration du site a dicté aux architectes deux projets distincts : d'une part, deux immeubles sur rue logés dans des dents creuses qui, ensemble, définissent la séquence de l'entrée à l'angle du site ; d'autre part, un long pavillon linéaire occupant à l'arrière toute la longueur de la cour. Ces éléments, s'ils partagent une même unité architecturale, ont nécessité des stratégies de conception entièrement différentes.

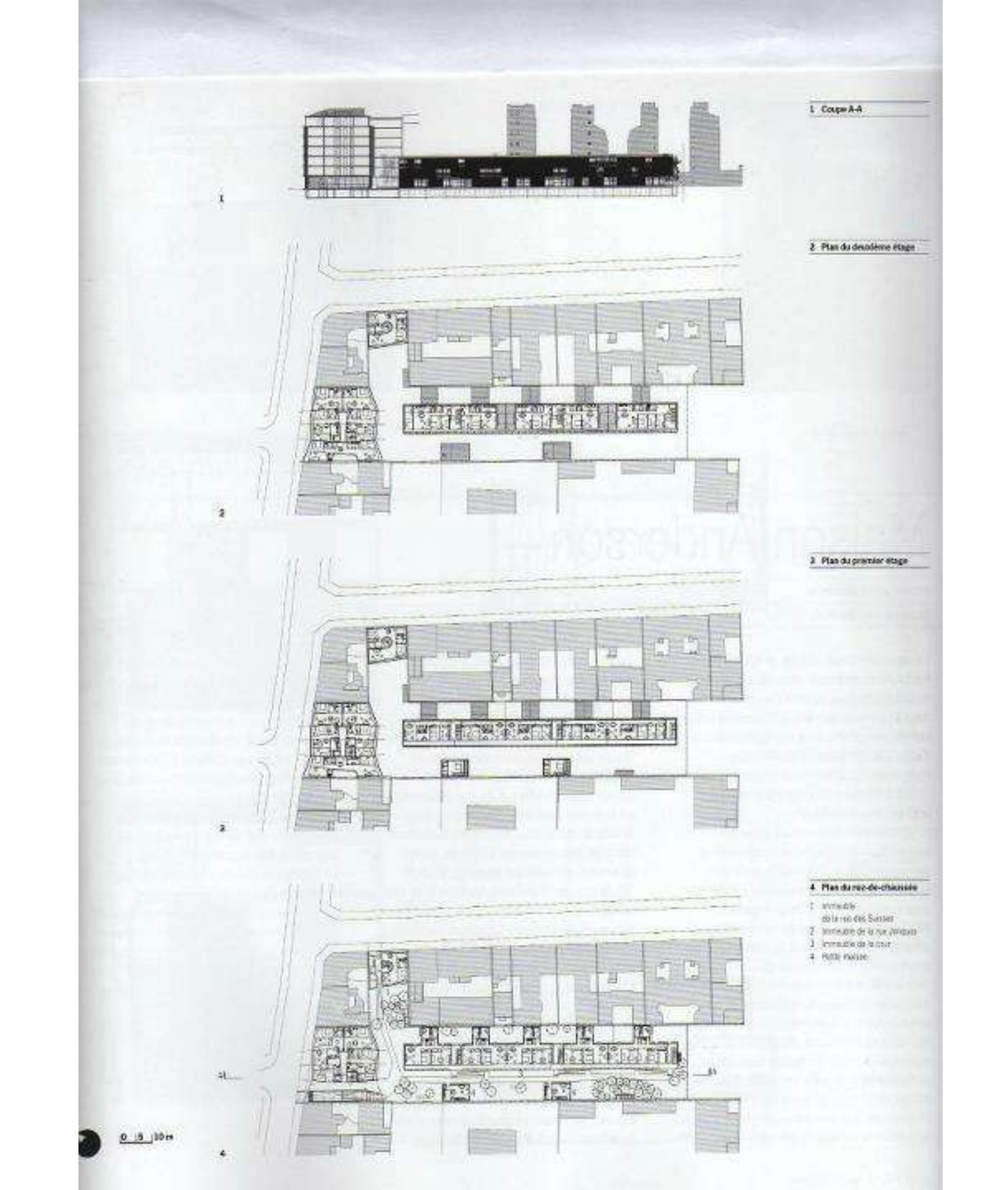
Les deux dents creuses s'insèrent en douceur dans l'alignement de la rue et partagent avec les immeubles parisiens typiques un certain nombre de motifs : elles sont desservies par un escalier et un hall d'entrée situés au centre du plan, et leurs façades sur rue et sur cour sont munies de volets. Ces derniers, des écrans toute hauteur installés entre les dalles de plancher apparentes, confèrent un caractère très contemporain aux façades. Une distortion du plan distingue encore l'un des deux immeubles de la norme parisienne : un renfoncement creusé sur toute la hauteur de la façade, à l'avant et à l'arrière, dirige les visiteurs vers un étroit passage d'entrée reliant la rue et la cour.

L'immeuble situé dans la cour contient des logements alignés sur un seul côté, en une longue bande implantée en limite nord-est de la parcelle, libérant ainsi l'espace au sud-ouest. D'une certaine manière, ce bâtiment rappelle les écuries autrefois installées dans les cours parisiennes : il est plus bas que les immeubles sur rue et se trouve, de plain-pied, en relation directe avec la cour. Pour protéger l'intimité des habitants et offrir de l'ombre aux fenêtres exposées au sud-ouest, la façade est entièrement habillée de volets roulants en bois, dont les courbes sensuelles ne sont pas sans évoquer les lignes sinueuses des entrées de métro d'Hector Guimard.

Chacun des trois niveaux, desservis par trois escaliers communs, est occupé par cinq appartements qui profitent tous d'un grand balcon sur le devant. Les appartements du rez-de-chaussée, moins protégés de la cour, sont plus grands que les autres et s'étendent vers l'arrière en formant une équerre qui ménage de petites cours privées. Les appartements du deuxième étage bénéficient également d'un espace extérieur supplémentaire, deux petites terrasses étant intercalées entre eux, profitant du resserrement des plans à l'intérieur de la forme linéaire du pavillon.

Enfin, deux petites maisons sont installées face aux escaliers communs de l'immeuble en longueur, leur façade étant orientée perpendiculairement par rapport à ce dernier. Ces maisons, qui contiennent chacune un logement de deux pièces, ajoutent un degré de complexité à la composition de la cour.

L'ensemble, qui offre divers types de logements – pour des célibataires, des couples ou des familles –, est d'une grande cohérence formelle grâce à l'utilisation fine et précise des matériaux – béton, bois et éléments en métal. Par ailleurs, de subtiles variations dans le plan général – échancrures, alignements décalés ou axiaux, mouvement des lignes de toit – apportent une animation au projet.



1 Coupe A-A

2 Plan du deuxième étage

3 Plan du premier étage

4 Plan du rez-de-chaussée

1 Immeuble de la rue des Suisses
2 Immeuble de la rue Jonquoy
3 Immeuble de la cour
4 Petite maison



Maison Anderson

Jamie Fobert Architects

Londres, Royaume-Uni, 2002

La maison Anderson, conçue par l'architecte londonien Jamie Fobert, offre un nouveau type d'habitat urbain qui pourrait être reproduit dans de nombreuses villes. Les quartiers édifiés aux XVIIIᵉ, XIXᵉ et XXᵉ siècles regorgent en effet de parcelles inaccessibles et difformes, apparemment impossibles à construire mais où des habitations pourraient cependant être insérées avec délicatesse.

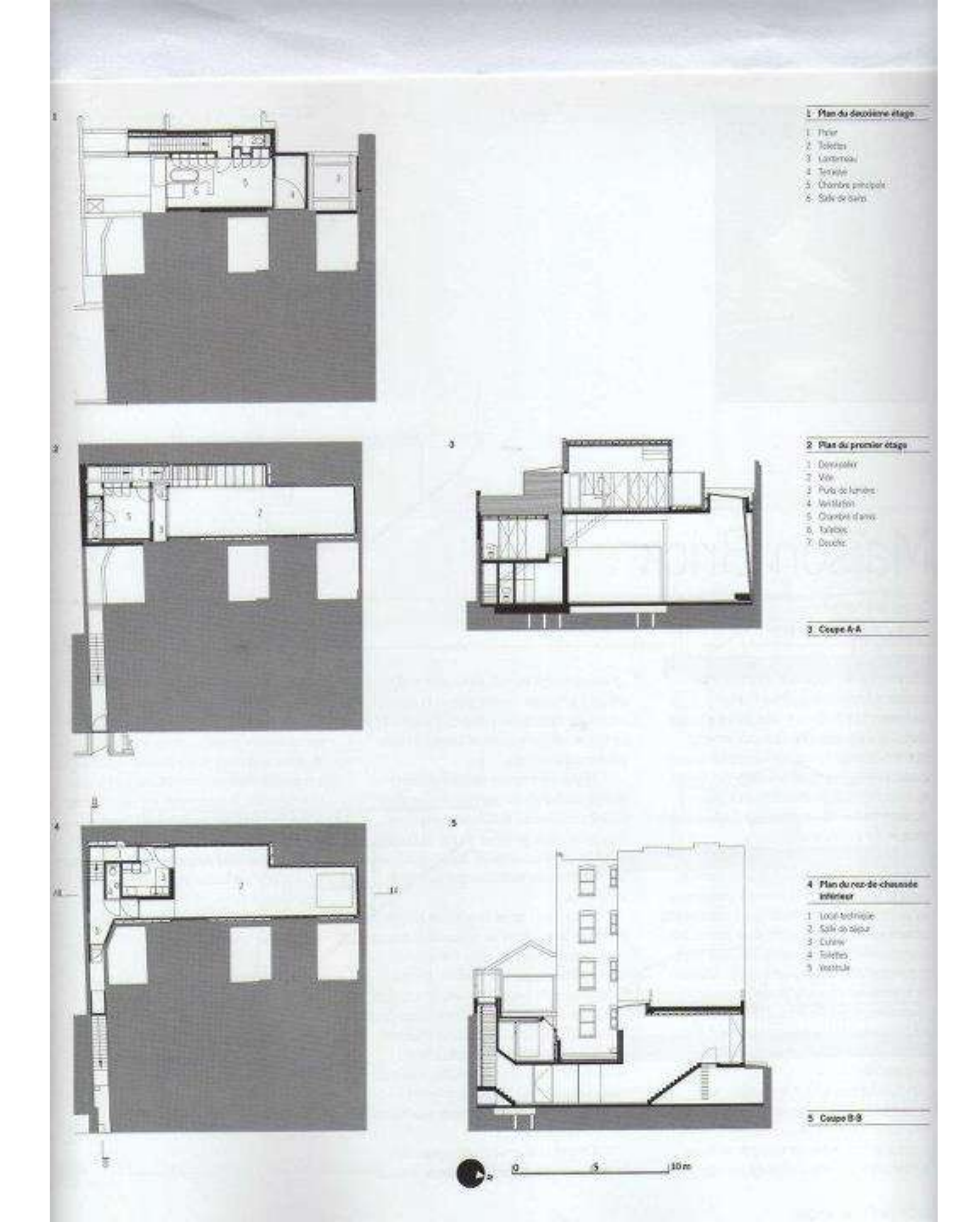
La maison Anderson est située dans la cour arrière d'un immeuble du centre de Londres, sur une parcelle de 7 mètres de profondeur, fermée de tous côtés et accessible uniquement par un passage d'un mètre de largeur. Sa conception a donc été particulièrement compliquée, requérant plus de soixante cloisons de séparation. Après avoir donné son accord pour le site, le client a laissé carte blanche à l'architecte ; celui-ci devait faire entrer une maison de 125 mètres carrés dans le volume de l'usine de chaussures désaffectée qui occupait auparavant les lieux. La maison, sans façade et dans laquelle on entre par une porte assez banale, ne se laisse guère découvrir depuis la rue ; en revanche, l'intérieur est saisissant car il exploite la profondeur verticale du site par le biais d'une suite d'espaces évoquant des cavernes et éclairés zénithalement.

Lorsque, venant de la rue, le visiteur emprunte l'étroit passage, il entrevoit le ciel à travers une lucarne puis passe à côté d'un mur bas qui permet à l'appartement mitoyen en rez-de-chaussée de continuer à recevoir la lumière. Depuis le point le plus bas du plan, la lumière guide le trajet dans deux directions : à droite, vers la salle de séjour d'une hauteur impressionnante ; tout droit, vers un escalier, éclairé par un puits de lumière, qui mène aux chambres à l'étage.

La coupe transversale, sur laquelle on peut voir trois puits de lumière, révèle le dispositif d'éclairage de la maison. Le premier puits de lumière, situé au fond de la salle de séjour, exploite les impressionnantes proportions de la pièce : il mesure plus 5 mètres de hauteur et un banc y est installé, d'où l'on peut contempler le ciel. Le deuxième, dans la chambre principale, ouvre des vues obliques sur l'extérieur tout en respectant l'intimité de la pièce. Le troisième – situé au centre du plan et ouvert sur trois côtés – apporte une lumière zénithale à la cuisine et un éclairage latéral à la salle de séjour et à deux chambres ; c'est aussi la principale source d'aération de la maison.

Malgré une conception complexe et une exécution des plus délicates (tous les matériaux ayant dû être livrés par l'étroit passage), le projet de Fobert évoque une certaine robustesse. Comme dans beaucoup de ses réalisations, on retrouve cette façon bien à lui d'employer un béton ondulé coulé en place ainsi que des finitions exquises, fruits d'improvisations sur le chantier. Une palette limitée – murs en plâtre blanc impeccables et menuiserie ondulée des écrans (la souplesse naturelle du bois permettant de courber les planches verticales) – laisse les qualités de l'espace s'exprimer elles-mêmes.

Une visite de la maison Anderson ne suffit pas à en apprécier l'anatomie ; seul un examen des dessins de l'architecte permet de comprendre la façon dont une parfaite maîtrise du plan et de la coupe peut aboutir à des solutions spatiales merveilleusement créatives.



1 Plan du deuxième étage

1. Palier
2. Toilettes
3. Lanterneau
4. Terrasse
5. Chambre principale
6. Salle de bains

2 Plan du premier étage

1. Demi-palier
2. Vide
3. Puits de lumière
4. Ventilation
5. Chambre d'amis
6. Toilettes
7. Douche

3 Coupe A-A

4 Plan du rez-de-chaussée inférieur

1. Local technique
2. Salle de séjour
3. Cuisine
4. Toilettes
5. Vestibule

5 Coupe B-B



Maison Brick

Caruso St John Architects

Londres, Royaume-Uni, 2005

À certains égards, la maison Brick ressemble à la maison Anderson de Jamie Fobert (voir pages 212-213) : on y entre par un passage unique, elle est dépourvue de façade et ne se conforme à aucun type d'architecture domestique connu. Elle est cependant beaucoup plus grande et, en plan, se déploie davantage en largeur qu'en profondeur sur sa parcelle en angle, autrefois occupée par un atelier de mécanique.

Située à l'extrémité d'un alignement de maisons dans Notting Hill, un quartier animé de Londres, le bâtiment, qui s'élève sur deux niveaux, est assez peu ouvert sur l'extérieur. L'acte de vente du terrain autorisait la création d'une maison avec cour centrale mais les architectes jugèrent le site trop petit pour un tel projet. À partir de la taille et de la forme de la parcelle, ils ont finalement adopté une autre stratégie : la maison est posée au beau milieu du site, libérant ainsi de l'espace pour créer de petites cours dans les trois angles résiduels de la parcelle.

Les espaces intérieurs principaux sont regroupés au niveau supérieur et surmontés d'un toit en béton fait de pans différents. Grâce à un travail tout en finesse sur les proportions, la forme et la géométrie, cet étage (où se trouve un bureau séparé au sud) donne son identité unique à la maison, laquelle procure la curieuse impression d'être centrée alors qu'elle ne l'est pas. Le niveau inférieur est occupé par des espaces cellulaires plus intimes.

Depuis l'entrée, une rampe légèrement inclinée conduit au sommet d'un escalier étroit éclairé zénithalement et flanqué, à droite, des principales pièces de séjour. Au bas de l'escalier, lorsqu'on arrive au centre du plan, on a une vue sur les trois cours, toutes accessibles depuis les chambres.

En coupe, la forme de la toiture est difficile à comprendre en raison de sa géométrie décentrée ; si on observe le plan, on comprend alors que les différents pans de la toiture dérivent directement de la forme des murs, dont ils sont en quelque sorte des prolongements. Dans l'angle aigu du toit, une sorte d'affaissement délimite une salle à manger de faible hauteur tandis qu'au niveau le plus haut du toit, des ouvertures sont ménagées dans les pliures, à l'endroit où les pans inclinés se rencontrent, pour laisser pénétrer la lumière.

Comme le laisse supposer le nom de la maison, les murs sont constitués de briques sans finition qui supportent les planchers et le toit en béton. Inspirée des églises de Sigurd Lewerentz, l'utilisation de ce matériau, qui se retrouve jusque sur le sol de la salle de séjour et dans les cours, apporte une cohérence à la maison. Avec une attention aux détails quasi obsessionnelle, la composition est ainsi régie par la taille des briques : les murs ont l'épaisseur d'une brique, les montants des portes sont en brique, et même les plaques des prises électriques ont la taille d'une brique. Dans toute la maison, la nature et la forme des espaces s'appuient sur ce que les architectes appellent la « base matérielle de la forme ».

1 Plan de l'étage supérieur

1 Entrée
2 Rampe
3 Cuisine
4 Salle de séjour
5 Salle à manger
6 Bureau
7 Balcon

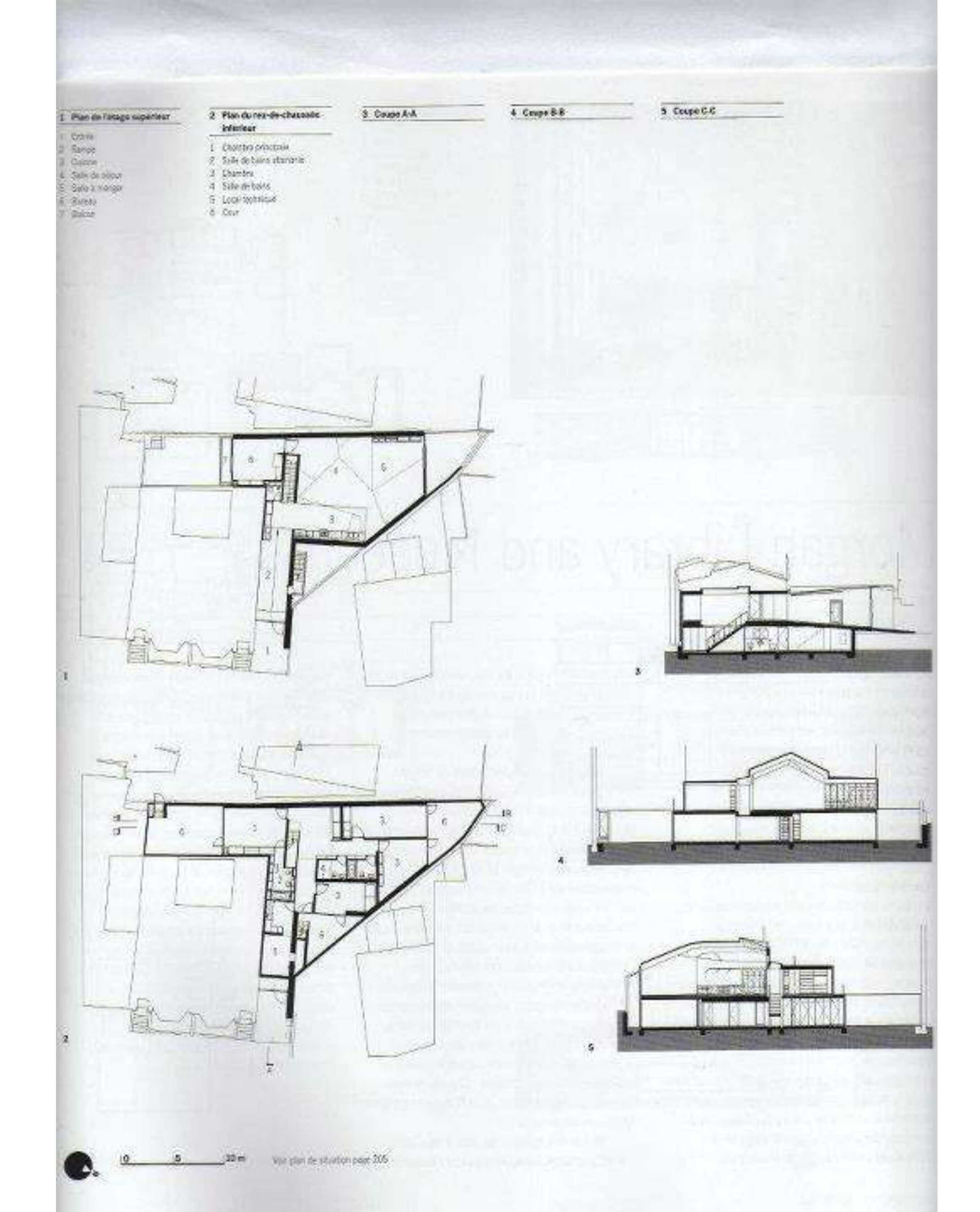
2 Plan du rez-de-chaussée inférieur

1 Chambre principale
2 Salle de bains attenante
3 Chambre
4 Salle de bains
5 Local technique
6 Cour

3 Coupe A-A

4 Coupe B-B

5 Coupe C-C



Voir plan de situation page 205



Morgan Library and Museum

Renzo Piano

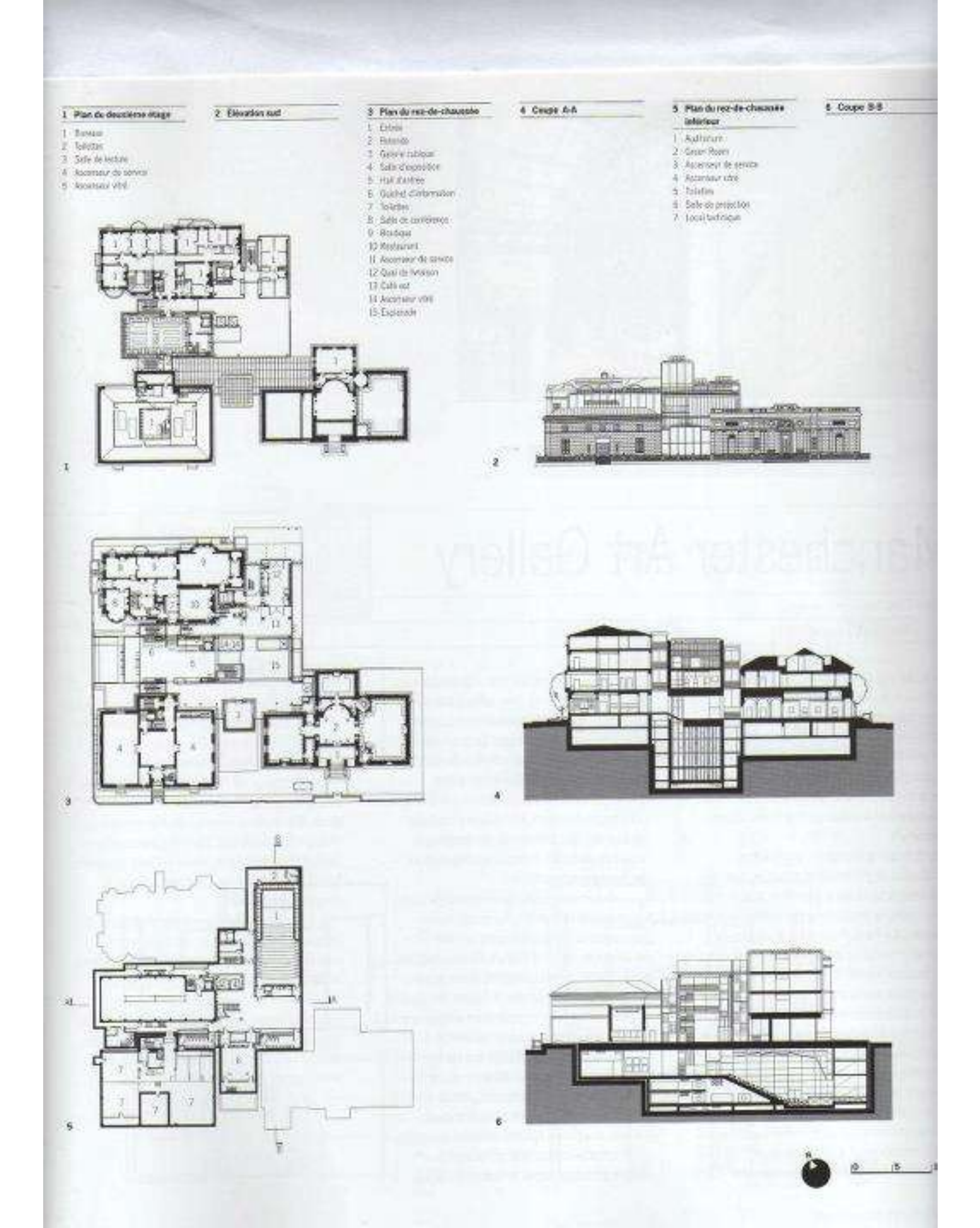
New York, États-Unis, 2006

Dans Manhattan, le foncier constitue un capital extrêmement précieux, tout comme le patrimoine culturel. La ville possède de nombreuses institutions auxquelles elle est très attachée, tels la Frick Collection et le Cooper-Hewitt National Design Museum, qui ont réussi à conserver des dimensions réduites malgré la forte tendance actuelle au gigantisme. De même, devant la nécessité de s'agrandir, la Morgan Library and Museum devait choisir entre une extension – qui ne lui fasse pas perdre son identité – ou un déménagement.

Une fois cette dernière solution rejetée, il ne restait plus qu'à adapter et à agrandir les locaux existants. Toutefois, lorsque le site est chargé de signification historique, comme c'est le cas ici, cette décision peut engendrer de réelles complications. Les commanditaires se doivent alors de faire appel à un architecte qui non seulement maîtrise les techniques les plus modernes permettant de créer un environnement apte à conserver des objets précieux, mais, et c'est sans doute le plus important, qui sache aussi procéder avec finesse et adopter une forme d'expression architecturale adaptée à un site exigu et extrêmement sensible. Renzo Piano, l'un des architectes vivants les plus admirés au monde, était certainement le plus apte à répondre à cette commande, lui qui aborde toujours les projets d'architecture culturelle en dosant avec art ingéniosité créatrice et retenue.

Avant les travaux d'extension, la Morgan Library était installée à l'étroit dans trois bâtiments séparés, implantés à l'angle de Madison Avenue et de la 37ᵉ Rue. Tous étant classés (la bibliothèque originelle de 1906, la maison Morgan, en pierre rouge-brun, construite en 1850, et l'annexe néoclassique de 1920), la seule stratégie possible était de supprimer toutes les additions étrangères aux bâtiments et de les remplacer par de nouveaux aménagements, sans pour autant compromettre l'identité de l'ensemble. Pour loger plus de 350 000 livres, dessins et manuscrits précieux, il aurait fallu aménager un espace supplémentaire de sept étages environ, mais il est peu probable qu'une solution en hauteur ait obtenu l'aval de la commission de protection du patrimoine. Il ne restait donc plus qu'à creuser : plus de la moitié des 13 800 mètres carrés de la Morgan se trouvent désormais en sous-sol.

La solution adoptée par Piano consistait à insérer trois pavillons discrets entre les bâtiments existants : l'un au nord, contenant des bureaux, un deuxième à l'ouest, avec l'entrée, et un troisième au sud, cubique, accueillant une nouvelle salle d'exposition. Après avoir mis en place ces trois structures, l'espace interstitiel a été enveloppé d'un atrium vitré en triple hauteur qui permet aux visiteurs de circuler librement dans les six volumes ainsi reliés. Vu en coupe, le plus grand des trois nouveaux pavillons, sur Madison Avenue, s'enfonce à 18 mètres sous le niveau du sol pour accueillir quatre niveaux de réserves ; au rez-de-chaussée, on trouve le hall d'entrée principal, une salle d'exposition et une salle de lecture. Le sous-sol a également été prolongé vers le nord pour installer un nouvel auditorium, une réserve générale et des locaux techniques. Du schéma d'ensemble jusqu'au moindre détail, la touche légère de Piano imprègne le bâtiment, faisant de celui-ci un exemple particulièrement réussi d'adaptation et d'extension dans un contexte urbain contraignant.



1 Plan du deuxième étage

1 Bureau
2 Toilettes
3 Salle de lecture
4 Ascenseur de service
5 Ascenseur vitré

2 Élévation sud

3 Plan du rez-de-chaussée

1 Entrée
2 Rotonde
3 Galerie cubique
4 Salle d'exposition
5 Hall d'entrée
6 Guichet d'information
7 Toilettes
8 Salle de conférences
9 Boutique
10 Restaurant
11 Ascenseur de service
12 Quai de livraison
13 Café est
14 Ascenseur vitré
15 Esplanade

4 Coupe A-A

5 Plan du rez-de-chaussée inférieur

1 Auditorium
2 Green Room
3 Ascenseur de service
4 Ascenseur vitré
5 Toilettes
6 Salle de projection
7 Local technique

6 Coupe B-B





Manchester Art Gallery

Hopkins Architects

Manchester, Royaume-Uni, 2001

Construite sur le terrain d'un ancien parking, l'extension de l'Art Gallery de Manchester n'a pas seulement permis d'augmenter la superficie du musée. En tenant compte de la circulation à l'intérieur et à l'extérieur du bâtiment ainsi que de l'intégration de l'Athenaeum voisin, la greffe a également servi à rationaliser le fonctionnement de la galerie et à restructurer la trame urbaine alentour.

La stratégie imaginée par Hopkins, qui lui valut de remporter le concours, consistait à travailler à partir de la géométrie sous-jacente du terrain et de la masse constituée par les bâtiments existants. La Royal Manchester Institution de Charles Barry, un imposant édifice néoclassique implanté sur Mosley Street, et l'Athenaeum (remanié par le même Barry dans le style d'un palazzo italien pour accueillir un club de gentlemen), situé dans l'angle le plus au sud de la parcelle, permirent à l'architecte de déterminer un certain nombre de tracés et de niveaux à partir desquels créer une forme adaptée à la parcelle vacante. Il a conçu, dans l'angle le plus à l'est du site, un immeuble de la même superficie que l'Athenaeum et qui, comme lui, est organisé autour d'un axe central et s'élève sur deux étages.

Ce bâtiment contient une quantité considérable d'archives au sous-sol, trois salles éducatives au rez-de-chaussée et, au-dessus, des salles d'exposition sur deux étages. Deux noyaux de service étroits logent des escaliers de secours, des toilettes et des monte-charge autour d'une zone centrale comprenant un grand ascenseur pour les œuvres d'art, une salle d'emballage au sous-sol, une plate-forme de chargement au rez-de-chaussée et des salles d'exposition sur les deux autres niveaux.

Cet aménagement ayant permis de créer un ensemble cohérent, il demeurait, entre le nouveau et l'ancien bâtiment, un vide : un atrium en triple hauteur y fut logé, assez spacieux pour installer deux ascenseurs et réinterpréter de manière contemporaine le bel escalier double de Barry. Malgré la majesté de ce nouvel espace, qui aurait pu devenir le cœur du bâtiment, les architectes insistèrent pour que l'entrée d'origine de la Royal Manchester Institution, un portique impressionnant de six colonnes, demeurât le principal point d'arrivée. Cela impliquait de percer à travers l'ancien bâtiment de nouveaux trajets permettant de relier directement et indirectement l'avant et l'arrière du site.

Grâce à ces trajets, ainsi qu'à un nouveau café et à un espace d'exposition d'art local, les visiteurs peuvent désormais parcourir librement les vastes foyers du rez-de-chaussée avant de monter vers les galeries des niveaux supérieurs.

À l'intérieur de l'Institution, l'enfilade initiale des salles d'exposition a simplement été rénovée, dotée d'un meilleur éclairage et d'un système de contrôle hygrométrique. Dans le nouveau bâtiment, l'architecte a répliqué la même enfilade de galeries mais l'a dotée d'un caractère beaucoup plus contemporain.

L'organisation rigoureuse du plan se reflète en coupe : le premier étage est entièrement consacré aux collections permanentes, les œuvres préraphaélites étant exposées dans l'Institution et les œuvres contemporaines dans la nouvelle extension. Grâce aux salles installées au deuxième étage, la galerie a enfin la possibilité de montrer des expositions temporaires d'art national et international.

Coupe A-A

2 Plan du deuxième étage

1. Arcs décoratifs
2. Salle d'exposition pour les enfants
3. Expositions temporaires
4. Ascenseur des œuvres d'art

3 Coupe B-B

4 Plan du premier étage

1. Vide au-dessus du hall d'entrée
2. Collection permanente
3. Passerelle
4. Ascenseur des œuvres d'art

5 Plan du rez-de-chaussée

1. Hall d'entrée
2. Boutique
3. Manchester Gallery
4. Café
5. Atrium / accueil des groupes
6. Toilettes
7. Salle de séminaires
8. Salle éducative
9. Ascenseur des œuvres d'art
10. Plateforme de livraison
11. Administration





Crawford Art Gallery

Erick van Egeraat Associated Architects

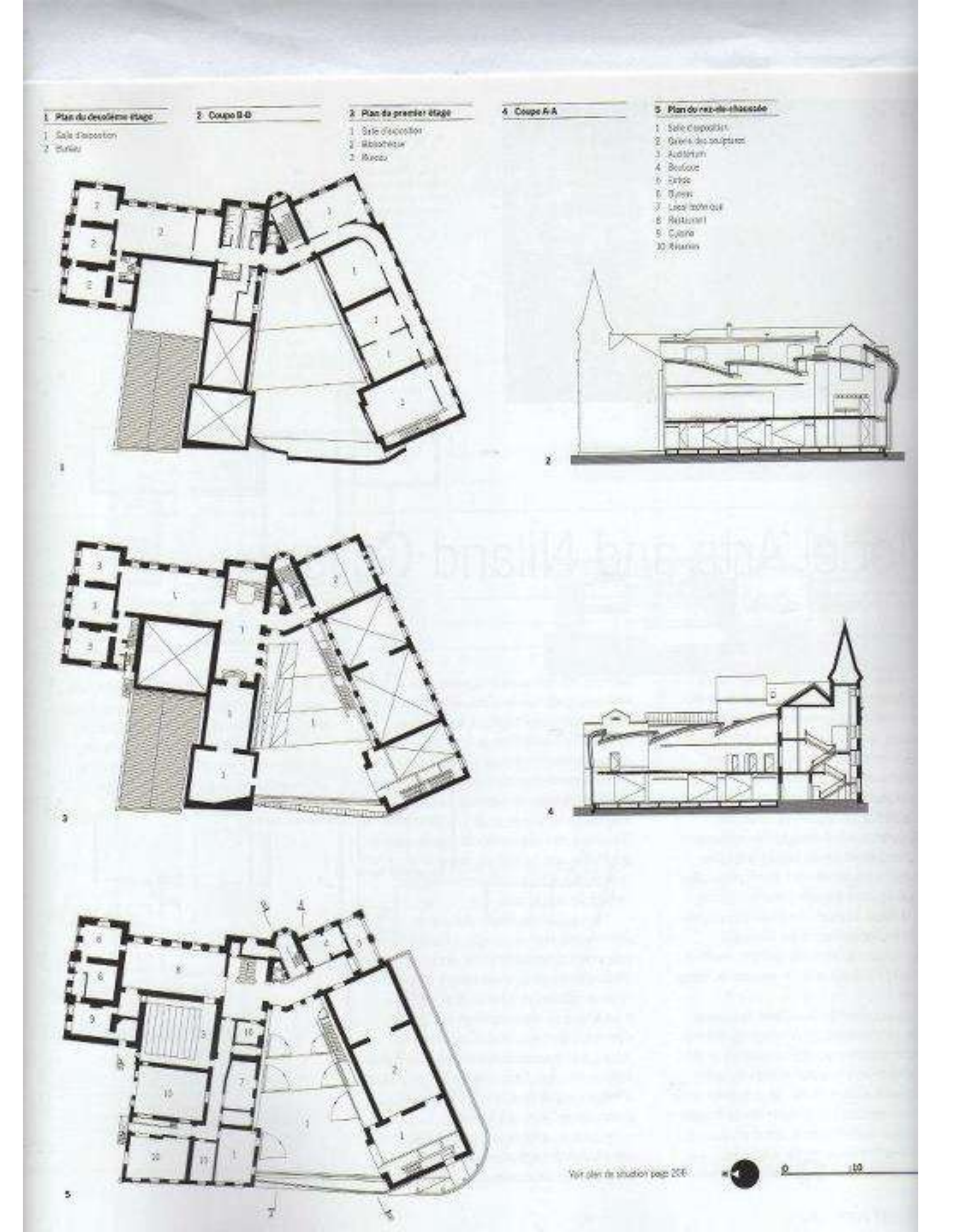
Cork, Irlande, 2000

À première vue, on pourrait dire de l'extension de la Crawford Art Gallery, située à l'angle d'Emmet Place et de Half Moon Street, qu'elle n'est guère adaptée à son contexte. En effet, le volumineux bandeau en brique qui coiffe la façade crée un saisissant contraste avec la forme plus conventionnelle du bâtiment d'origine, les Douanes construites en 1724 et attribuées à l'architecte Sir Edward Lovett Pearce. Un examen plus attentif révèle cependant que cette greffe a été conçue de manière à s'intégrer à un site et à un contexte très particuliers, et ce d'une manière plus fine que ne le laisse penser la hardiesse de sa forme.

L'extension a permis de relier un curieux complexe de bâtiments indépendants situés de part et d'autre d'une cour triangulaire ouverte. L'un des côtés du triangle étant aligné sur la rue, les architectes ont non seulement créé une nouvelle façade permettant d'identifier le musée mais ils ont également rationalisé la configuration spatiale intérieure en utilisant l'espace de la cour.

La Crawford Art Gallery était jusqu'alors installée dans deux ailes et souffrait d'une circulation en impasse. Désormais, les trajets sont continus car le nouveau bâtiment, qui contient des espaces d'exposition sur deux niveaux, fait le lien entre les deux ailes existantes. La salle d'exposition du rez-de-chaussée, consacrée à l'art contemporain, a un mur entièrement vitré sur la rue, telle une vitrine. Au premier étage, le second espace d'exposition n'est que partiellement ouvert sur la rue car l'écran en brique recouvre la façade vitrée jusqu'à environ un mètre du sol. L'écran, qui enveloppe une partie de la façade et du toit, s'enroule autour de la corniche pour adopter une forme géométrique qui se répète sur toute la profondeur du toit en trois voûtes basses. Celles-ci sont séparées les unes des autres par des baies vitrées verticales qui illuminent la salle du premier étage, ce qui la distingue des salles existantes, éclairées de manière plus traditionnelle par le plafond.

Dans la pièce du premier étage, le rythme des trois voûtes en forme de coquille est repris sur le sol, qui dessine une succession de terrasses de l'avant vers l'arrière. Cette configuration, en introduisant une hiérachie entre les espaces, offre aux conservateurs un terrain d'expérimentation pour l'accrochage des expositions. Cette salle se termine par la forme sculpturale de l'écran en brique ; côté intérieur, celui-ci présente une surface blanche et lisse qui, en outre, est éclairée par la première des baies vitrées zénithales. Les deux étages sont desservis par un escalier admirablement inséré dans une bande située en retrait contre le mur sud du nouveau bâtiment. Enfin, le mur-écran au sud tourne autour de l'angle de la rue pour envelopper la façade du bâtiment existant. Ce procédé, qui crée une intrication entre l'ancien et le nouveau, permet aussi de guider les visiteurs vers le nouveau hall d'entrée.



1 Plan du deuxième étage

1 Salle d'exposition
2 Bureau

2 Coupe B-B

3 Plan du premier étage

1 Salle d'exposition
2 Bibliothèque
3 Bureau

4 Coupe A-A

5 Plan du rez-de-chaussée

1 Salle d'exposition
2 Galerie des sculptures
3 Auditorium
4 Boutique
5 Entrée
6 Bureau
7 Local technique
8 Restaurant
9 Cuisine
10 Réserves

Voir plan de situation page 206



Model Arts and Niland Gallery

McCullough Mulvin Architects

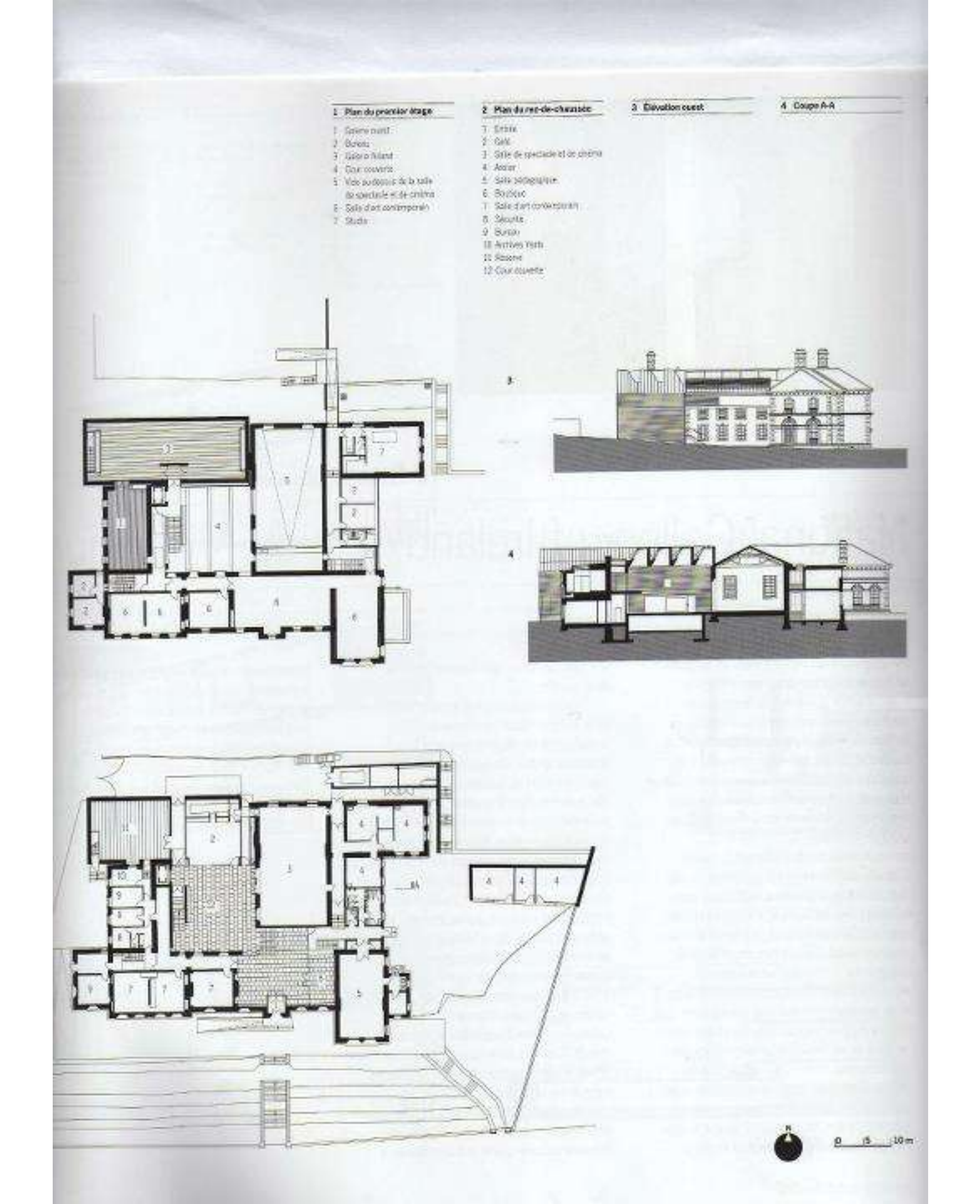
Sligo, Irlande, 2000

C'est le cabinet dublinois McCullough Mulvin qui fut désigné pour rénover et agrandir un lieu faisant fonction de galerie d'art et de salle de spectacle, sur le site de l'ancienne Model School de Sligo – une des nombreuses institutions charitables de l'époque victorienne qui assurait l'éducation d'enfants de confession catholique et protestante. Le programme demandait, d'une part que soient améliorés les équipements scéniques utilisés par les troupes artistiques locales, d'autre part de créer de nouvelles salles d'exposition pour accueillir l'œuvre du peintre Jack B. Yeats, à laquelle la ville est très attachée. À cette fin, les architectes ont rationalisé l'organisation des bâtiments existants, construit un nouvel immeuble et ajouté une cour au centre du plan.

Le nouveau bâtiment, bardé de cèdre et éclairé zénithalement, est construit sur un terrain en pente à l'arrière du site. Avec son toit en shed, composé de trois verrières obliques, il confère une nouvelle identité au lieu. Tel un quatrième mur, il permet également de délimiter une cour couverte qui épouse le dénivelé du terrain et est devenue le point central de l'ensemble. Disposée perpendiculairement par rapport au nouveau bâtiment, elle est couverte du même type de toiture mais avec quatre verrières plus petites. Nouveau cœur de l'équipement culturel, la cour en est également le principal axe de circulation ; elle ouvre sur les espaces installés sur ses quatre côtés et relie le rez-de-chaussée supérieur, où se trouvent le café et les salles de spectacle, aux salles d'exposition du premier étage. Les escaliers et l'ascenseur sont élégamment dissimulés derrière des murs-écrans. La cour elle-même ne se caractérise que par les différents matériaux revêtant ses quatre murs.

Les architectes ont cherché à créer une harmonie entre le nouveau et l'ancien, notamment en remodelant l'aile des salles d'exposition existante, située entre le nouveau corps de bâtiment et la construction principale. À cet endroit, ils ont conservé un mur d'une hauteur de deux étages qui sert de support à un nouveau niveau en bois et en métal, implanté en retrait. Cette surélévation, qui prolonge la ligne des verrières de la cour, s'aligne sur la corniche de l'immeuble principal.

Avec une gamme réduite de matériaux et une stratégie de conception extrêmement simple, les architectes ont insufflé une nouvelle vie à un ensemble de bâtiments remarquables sans avoir recours au pastiche. En outre, les espaces se conforment aux règles environnementales en vigueur : la ventilation est assurée non par un système d'air conditionné mécanique mais par la configuration de la toiture elle-même.



1 Plan du premier étage

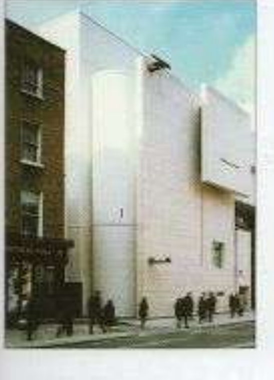
1 Galerie ouest
2 Bureau
3 Galerie Niland
4 Cour couverte
5 Vide au-dessus de la salle de spectacle et de cinéma
6 Salle d'art contemporain
7 Studio

2 Plan du rez-de-chaussée

1 Entrée
2 Café
3 Salle de spectacle et de cinéma
4 Atelier
5 Salle pédagogique
6 Boutique
7 Salle d'art contemporain
8 Sécurité
9 Bureau
10 Archives Yeats
11 Réserve
12 Cour couverte

3 Élévation ouest

4 Coupe A-A





National Gallery of Ireland/aile du Millenniun

Benson + Forsyth

Dublin, Irlande, 2002

Après avoir mis en œuvre l'extension du Museum of Scotland d'Édimbourg, l'agence Benson + Forsyth disposait des atouts nécessaires pour répondre à un programme analogue, celui de la National Gallery of Ireland, à Dublin. Les architectes se trouvaient confrontés là à une tâche redoutable : créer de nouveaux espaces, améliorer et simplifier la circulation et, surtout, concevoir une façade et une entrée principales dignes d'un musée.

Située à côté du Parlement de Dublin, l'aile dite du Millennium est la dernière en date d'un ensemble de nouvelles institutions, dont la Bibliothèque nationale et le musée d'Histoire naturelle. Dans ce contexte, le projet d'extension s'avérait délicat. Comme l'annonçait le cahier des charges, le bâtiment aurait à exprimer « une certaine prestance et à refléter son époque et sa fonction » ; il devait offrir aux visiteurs un intérieur à la fois bien organisé et où il serait agréable de se promener. Le site, une ancienne voie de service, compliquait encore la tâche par sa relative étroitesse ; de surcroît, un certain nombre de bâtiments existants devaient être conservés, parmi lesquels une maison d'époque géorgienne adjacente à la nouvelle entrée et une salle de bal de style Régence située au fond de la parcelle.

Les architectes mirent à profit l'irrégularité de la parcelle évasée pour créer sur toute la profondeur du site une étonnante faille en quadruple hauteur. Ce volume fuselé, qui fait la jonction entre les anciens bâtiments et la nouvelle aile, a permis d'ouvrir le principal point d'accueil, d'orientation et de circulation. Ce hall est ainsi devenu le centre de la National Gallery, à laquelle il confère une identité vraiment nouvelle et originale. Lorsqu'on découvre cet espace, après être passé par un sas cubique, bas et faiblement éclairé, l'effet produit est d'une grande intensité, non seulement à cause de sa hauteur, mais également en raison de son rétrécissement en plan. À partir du sas, le visiteur longe la librairie, à gauche, et un nouveau restaurant, à droite ; puis il accède, par un grand escalier disposé dans l'axe de l'entrée, aux salles d'exposition situées sur deux niveaux au-dessus de la librairie. Cet escalier pivote ensuite à quatre-vingt-dix degrés pour conduire aux galeries existantes, à l'arrière du site.

Benson et Forsyth ont traité la faille centrale avec l'élégance qui les caractérise, dessinant des avant-corps en pierre et des embrasures profondément incisées. En outre, à une très grande hauteur, une passerelle étroite franchit le volume en biais de manière spectaculaire. Ce pont, qui traverse la faille de l'avant vers l'arrière, instaure une puissante tension géométrique : il se découpe sur la forme évasée des parois, passe au-dessus du vide et du restaurant.
Le musée possède aussi un charmant toit-terrasse panoramique qui offre de belles vues sur la ville.

1 Plan du deuxième étage

1. Escalier
2. Liaison avec la galerie existante
3. Salle audiovisuelle
4. Guichet d'information
5. Salle d'exposition temporaire

2 Plan du premier étage

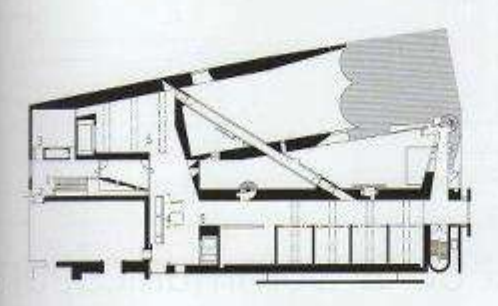
1. Escalier
2. Liaison avec la galerie existante
3. Art du XX[e] siècle
4. Café
5. Self-service
6. Mezzanine de l'ancienne salle de bal
7. Toilettes
8. Escalier menant aux salles d'exposition temporaire

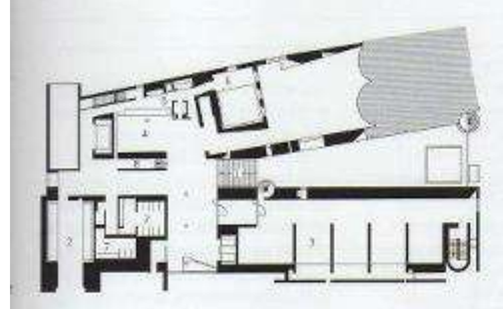
3 Plan du rez-de-chaussée

1. Entrée sur Clare Street
2. Hall Gallery
3. Accueil
4. Librairie
5. Vestiaire
6. Escalier menant aux salles d'exposition
7. Salle multimédia
8. Restaurant
9. Ancienne salle de bal
10. Zone de livraison
11. Conservation
12. Maison géorgienne existante

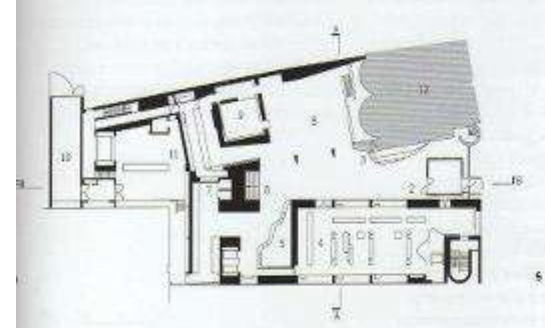
4 Coupe A-A

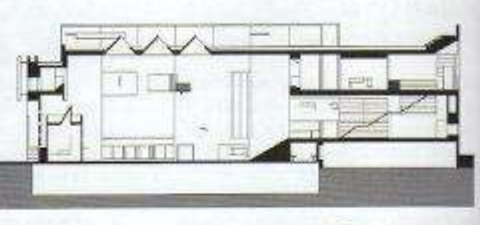
5 Coupe B-B















Ministère de la Culture et de la Communication

Francis Soler, architecte, et Frédéric Druot, architecte d'intérieur

Paris, France, 2005

On a souvent reproché aux bâtiments de Francis Soler leur caractère ludique un peu ostentatoire et l'emploi d'éléments décoratifs tels que des fresques figuratives surdimensionnées – certaines représentant même des angelots joufflus. A priori, on pourrait adresser les mêmes critiques à ce projet, dernier né d'une série d'édifices remarquables par leur enveloppe abritant le ministère de la Culture et de la Communication français, celui-ci est recouvert d'une résille en acier inoxydable, plus robuste que les précédentes ornementations de Soler mais tout aussi théâtral.

Toutefois, cette peau ajourée est plus que simplement superficielle ou maniérée. Elle répond à des préoccupations urbanistiques et cherche à unifier plusieurs bâtiments d'époques différentes. Elle propose également une réinterprétation de l'idée d'extension appliquée au patrimoine, qui consiste à autoriser l'addition de nouveaux corps de bâtiment à un édifice existant pour en prolonger l'histoire et lui conférer une nouvelle identité.

La parcelle occupe un quadrilatère entier dont les deux principaux bâtiments sont, au nord, le long de la rue Montesquieu, l'ancien ministère des Finances conçu par Olivier Lahalle en 1960, et, au sud, sur la rue Saint-Honoré, un immense entrepôt construit en 1919 par Georges Vaudoyer pour le Grand Magasin du Louvre. À l'ouest, dans l'étroite et sombre rue des Bons-Enfants, un petit bâtiment incrusté dans le quadrilatère a été démoli dans le cadre du plan directeur de Soler afin d'ouvrir la cour sur la rue et de permettre au soleil de pénétrer plus profondément au cœur de la parcelle.

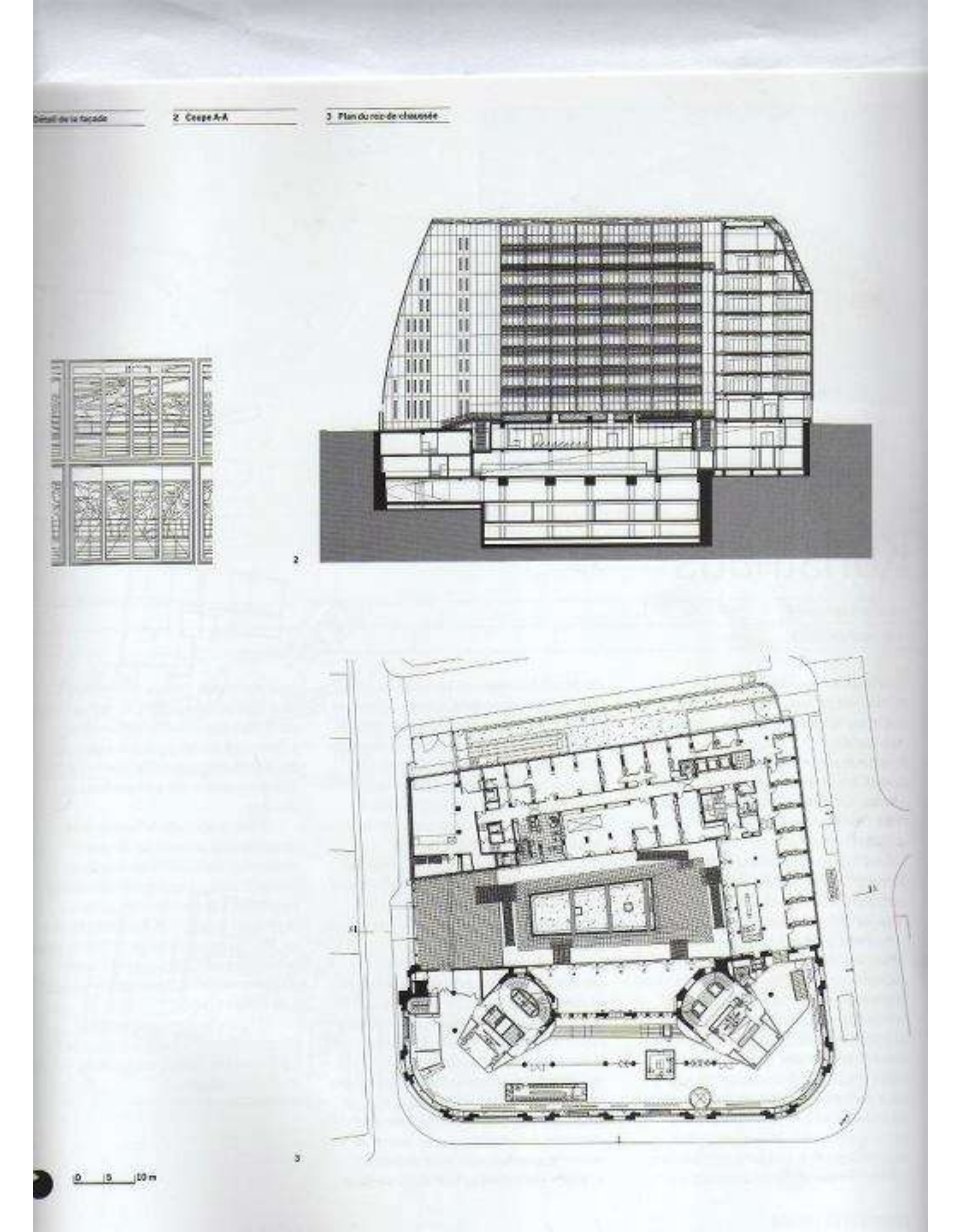
Lorsque Soler se demanda comment unifier les bâtiments, il décida de tenir compte des mérites respectifs de chacun : si celui de Vaudoyer n'était « pas assez intéressant pour être gardé en l'état », il n'en avait pas moins une certaine noblesse. Le bâtiment de Lahalle, en revanche, défiguré par les atteintes de l'histoire récente, fut jugé dans un état « indescriptible ». Devant cette constatation, Soler décida de redonner une cohérence à l'ensemble en lissant les façades de manière à ce que les bâtiments se donnent à lire comme une seule entité homogène. On fixa donc à l'immeuble de Vaudoyer un écran léger monocouche qui, pour s'adapter aux détails architecturaux existants, a été découpé autour des corniches et des linteaux de porte. En revanche, un écran plus opaque a été utilisé pour envelopper le bâtiment de Lahalle, sur toute sa longueur et toute sa hauteur, et ainsi le recouvrir jusqu'aux trois étages mansardés du toit.

L'architecte n'a pas tenté pas de justifier son choix par différents prétextes techniques ou environnementaux. Il a en effet élaboré sa stratégie par réaction instinctive au site. Alors que de telles solutions donnent trop souvent lieu à des réalisations faibles, superficielles et peu esthétiques, ce projet de restructuration a été exécuté avec une audace et une finesse qui suffisent à faire de lui un modèle convaincant de réemploi de l'ancien. Il est également intéressant de noter que l'architecte a réussi à créer, derrière cette résille, plus de quatre cent cinquante bureaux.

Détail de la façade

2 Coupe A-A

3 Plan du rez-de-chaussée





Kunsthaus

Peter Cook et Spacelab

Graz, Autriche, 2003

Ce bâtiment, qualifié par son concepteur d'« extra-terrestre sympathique », ne manque en effet pas de caractère , avec ses pointes menaçantes sur le toit, son postérieur rebondi et sa galerie en forme de cigare posé en équilibre sur le faîte, la nouvelle Kunsthaus de Graz, qui est à la fois d'une nouveauté exceptionnelle et étrangement familière, est rapidement devenue la nouvelle mascotte de la ville.

La Kunsthaus, qui reprend certaines des premières préoccupations de Peter Cook et d'Archigram au sujet des villes « branchées » (*Plug-in City*), gonflables et ambulantes, pourrait se donner à lire comme un mythe urbain, celui d'un édifice flottant, venu de la rivière toute proche pour s'échouer dans la ville. Plus sérieusement, à l'instar de tout œuvre architecturale digne de ce nom, l'histoire de celle-ci est cohérente et convaincante. La solution proposée par les architectes est le fruit d'une longue maturation, le cahier des charges n'ayant cessé d'évoluer pendant dix ans, le temps que la ville de Graz décide quelle sorte de bâtiment elle souhaitait voir construire. Cette attente a permis aux architectes de mener à bien avec succès leur ambition, qui était de créer une forme à la fois harmonieuse et bien identifiable, sur une parcelle très irrégulière. Le musée, qui intègre plusieurs bâtiments existants, s'adapte parfaitement mais avec audace à un site remarquable de la ville historique, qui est aussi l'une des mieux conservées d'Europe. Le critique Peter Blundell Jones remarquait que ce projet allait à l'encontre de la sagesse populaire selon laquelle la manière la plus discrète d'intégrer un nouveau bâtiment dans un contexte historique est de créer un pastiche. La Kunsthaus, si elle est, en quelque sorte, très maquillée, n'a rien d'un pastiche. Quant à savoir si elle s'intègre harmonieusement à son contexte, c'est un débat qui risque de durer encore des années !

La forme du nouvel édifice, un corps bleu ressemblant à un bulbe, a été définie, en plan, à l'aide d'un rayon établissant – pour des raisons de sécurité incendie – la distance à maintenir avec chacun des immeubles alentour. À l'intérieur, le musée accueille des espaces d'exposition sur deux niveaux, l'un entièrement fermé, l'autre éclairé par les lanterneaux en forme de pics installés sur le toit. Deux tapis roulants traversent les salles d'exposition en leur milieu – ce qui permet aux visiteurs de déambuler avec grâce d'un espace à l'autre – et les relient au foyer et au café situés au rez-de-chaussée. Certains conservateurs ont critiqué cet aménagement au motif qu'il n'était pas pratique pour exposer des œuvres d'art ; à l'inverse, on pourrait arguer que le dispositif des tapis roulants a permis de créer un espace dans lequel élaborer des scénographies plus inventives.

À l'est, la silhouette de l'extra-terrestre sympathique est soulignée par une galerie panoramique entièrement vitrée d'où l'on a une vue féerique sur les toits baroques de Graz. Cet élément – lieu prisé pour des réceptions de prestige – favorise l'intégration des bâtiments existants ; il plane au-dessus de la Eisernes Haus, un bel édifice aux façades en fonte finement ouvragées, restauré avec soin et sur le toit duquel a été ajouté un pavillon.

Un grand parking occupe le sous-sol des bâtiments tandis que le rez-de-chaussée, entièrement vitré, contient le hall d'entrée, un café et une salle polyvalente.

1 Plan du quatrième étage

1 Galerie panoramique

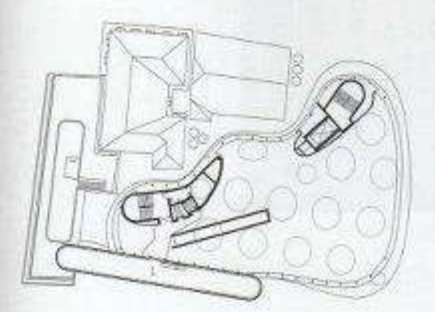
2 Coupe A-A

3 Plan du deuxième étage

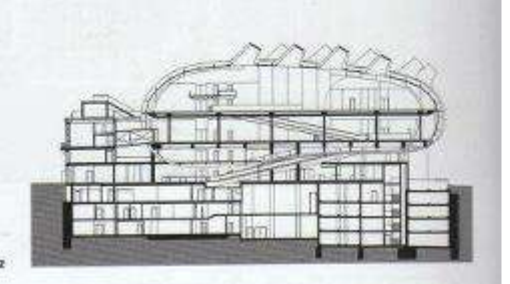
1 Espace d'exposition
2 Information/bibliothèque

4 Plan du rez-de-chaussée

1 Foyer de l'entrée
2 Bar multimédia
3 Café
4 Salle polyvalente
5 Boutique
6 Espace nouveaux médias



1



2



3



4

0 5 10 m





Bibliothèque universitaire de Lugano

Michele et Giorgio Tognola

Lugano, Suisse, 2001

Lorsqu'un bâtiment doit être agrandi pour recevoir de nouvelles installations, il n'est pas toujours opportun – ou possible – d'en prolonger la symétrie. Les architectes préfèrent souvent établir une nette distinction entre le nouveau et l'ancien en modifiant la géométrie et l'équilibre de la composition d'origine. Toutefois, ignorer l'ordre sous-jacent d'une construction existante peut demander autant d'inventivité que d'en respecter la symétrie ; c'est ainsi que cette extension, magnifiquement exécutée, modifie profondément l'aspect d'un beau bâtiment, une ancienne maison de retraite configurée en U, tout en s'adaptant parfaitement à sa géométrie.

L'extension, en plus de procurer des espaces supplémentaires, devait permettre au bâtiment existant de s'adapter aux nouveaux plans du campus universitaire. Avant les travaux, l'ancienne maison de retraite avait une entrée située du côté opposé au campus. Dans le cadre du plan directeur, qui prévoyait cinq nouveaux bâtiments, elle fut transformée en bibliothèque universitaire et augmentée d'une nouvelle aile contenant des unités de travail individuelles sur trois niveaux ainsi qu'un impressionnant portique d'entrée.

Cette nouvelle aile, qui modifie l'orientation du bâtiment en devenant sa façade principale, est constituée de trois rangées parallèles de piliers en béton toute hauteur. La rangée arrière ferme la cour intérieure et permet de compléter un trajet en boucle ; les deux rangées en façade s'étendent sur toute la largeur de l'ancienne maison de retraite, face au campus. Entre ces deux rangées et la troisième se trouve un noyau de service et de circulation avec des ascenseurs, des toilettes et un escalier central qui s'ajoute aux escaliers situés dans les angles du bâtiment. En coupe, la nouvelle aile complète le bâtiment avec quatre niveaux au lieu de deux.

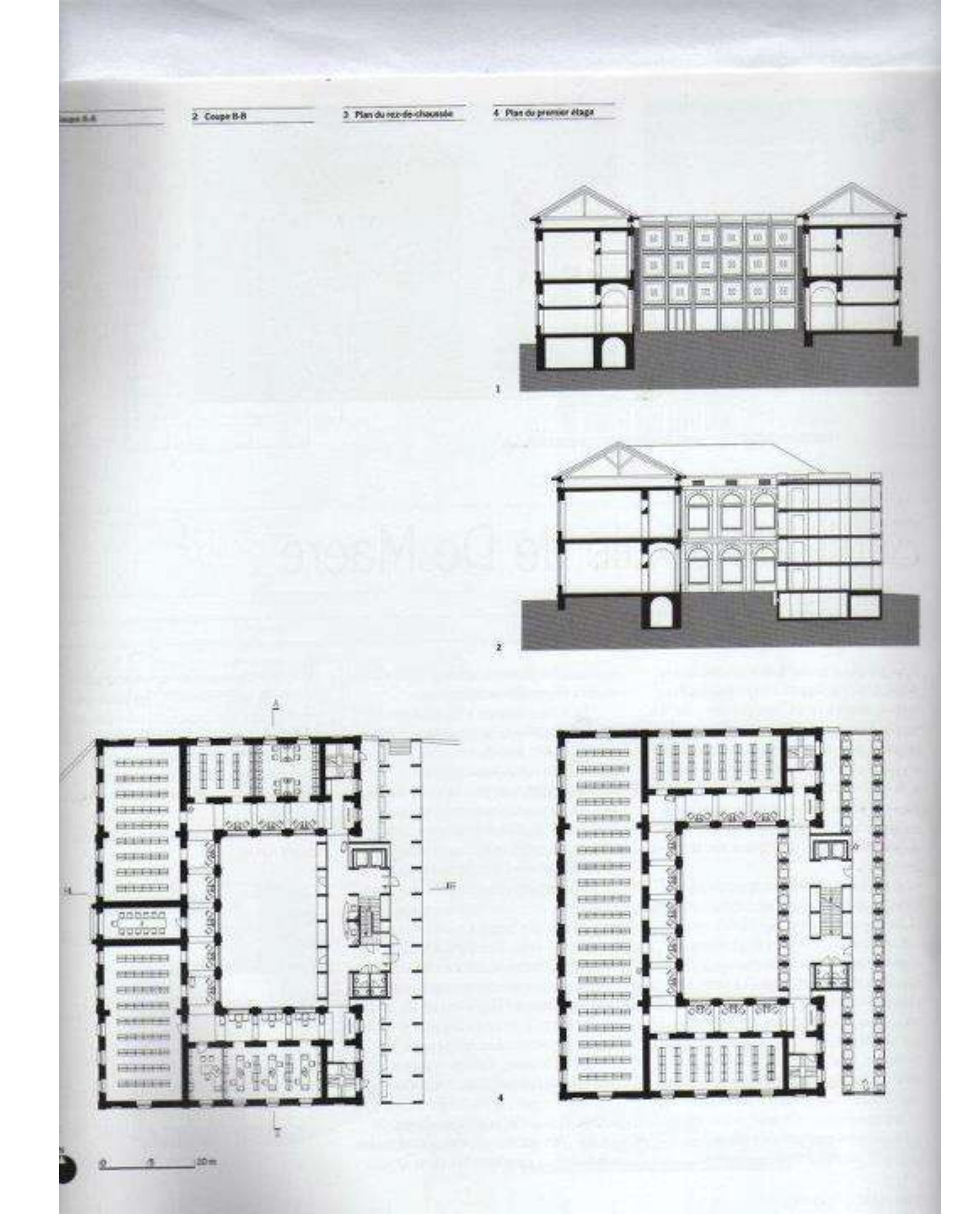
Les nouvelles façades, d'une indéniable modernité, s'adaptent cependant avec rigueur à la géométrie et aux proportions du bâtiment existant. En revanche, elles ne se conforment pas au rythme originel des ouvertures sur cour mais sont plutôt orchestrées en fonction de la taille optimale d'une unité de travail pour deux personnes, un espace idéal pour la concentration et l'étude en commun. Désormais, avec une travée supplémentaire sur la cour et quatre niveaux au lieu de deux, la différence d'échelle et de densité entre les espaces existants et les nouvelles installations est clairement exprimée. Alors que le bâtiment d'origine contient des espaces plus grands et plus conventionnels – rayonnages traditionnels, salles de réunion et bureau du bibliothécaire –, la nouvelle aile consiste en une grille rationnelle et fonctionnelle d'éléments superposés. Les façades – panneaux en aluminium noir et vitrage insérés dans des cadres carrés disposés entre les piliers – donnent pleinement à voir la nature répétitive de la disposition intérieure. La sous-face du portique extérieur est en béton, de même que les piliers, qui se prolongent au-delà du vitrage afin de s'aligner sur la corniche du bâtiment existant.

oupe A-A

2 Coupe B-B

3 Plan du rez-de-chaussée

4 Plan du premier étage







École de textile de De Maere

Brookes Stacey Randall & IAA

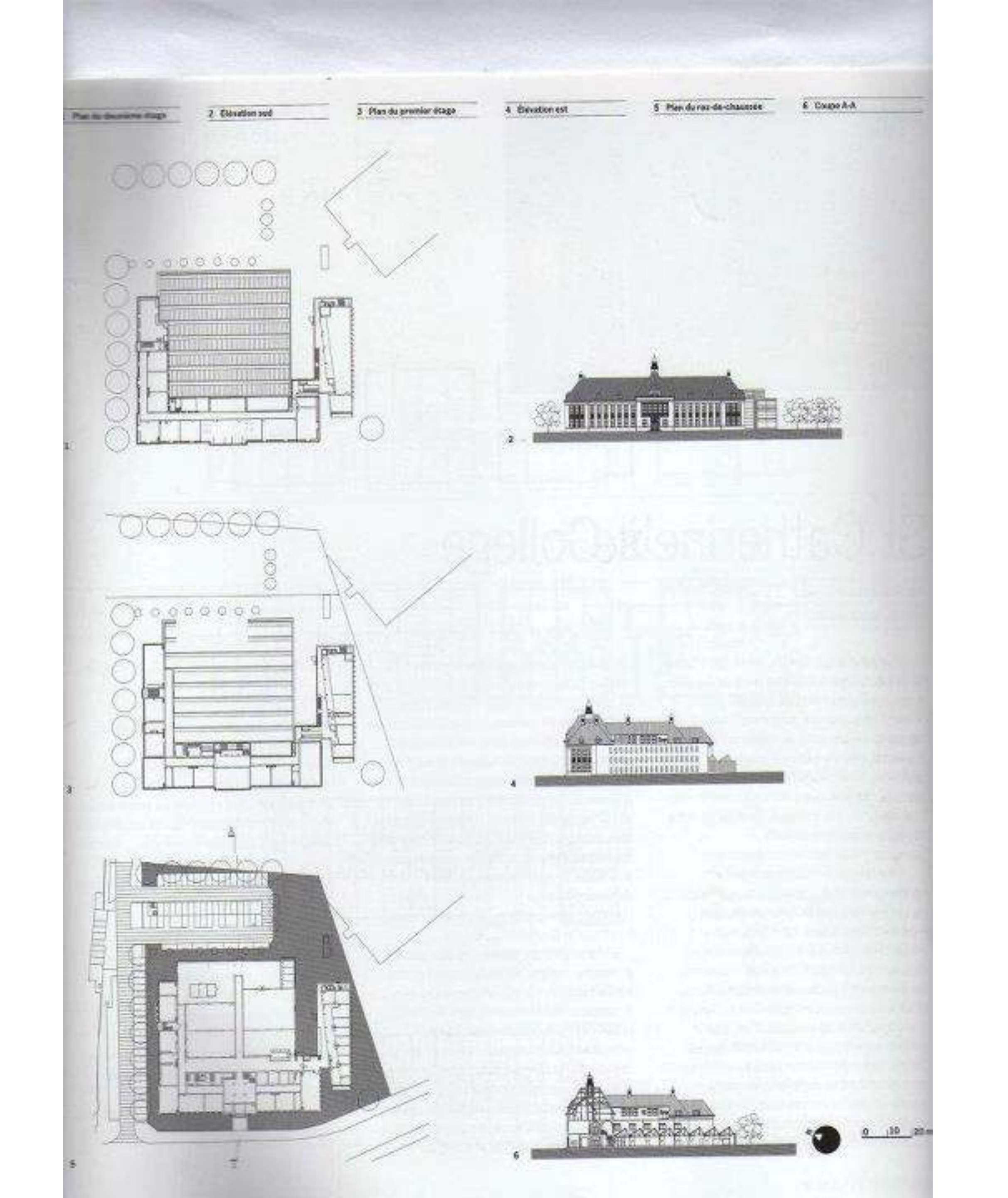
Enschede, Pays-Bas, 2001

Pour agrandir un ensemble de bâtiments disposés autour d'une cour ouverte, les architectes ont le choix entre respecter l'ordre sous-jacent des lieux ou aller à son encontre. Dans le cas de cette école de textile, alors que tous les corps de bâtiment partagent une certaine unité, la nouvelle aile diffère entièrement des constructions existantes, tant par sa forme que par son style. Elle a été conçue par l'agence Brookes Stacey Randall, aujourd'hui dissoute, et qui travaillait à l'époque avec le cabinet néerlandais IAA.

Les bâtiments existants, qui abritent l'école de textile de De Maere, ont été construits en 1928 et comprennent un ensemble en L (dans le style Arts and Crafts) et une usine de démonstration, basse et couverte d'un toit en shed qui occupe presque toute la parcelle carrée. Le cahier des charges prévoyait la conception d'une nouvelle aile pour accueillir des laboratoires et la rénovation des bâtiments existants, classés monuments historiques. Pour cela, il fallait se débarrasser de plusieurs constructions parasites qui s'étaient agglutinées le long de l'usine et offrir à celle-ci un nouveau revêtement en verre, en bois et en tôle. Parallèlement à cette rénovation tout en finesse, la nouvelle aile des laboratoires a permis aux architectes de donner un visage entièrement nouveau à l'ensemble de la composition.

Le nouveau bâtiment a été construit pour loger des équipements de recherche avancée qui permettraient à l'école d'enseigner avec des méthodes pédagogiques modernes. Il semblait opportun de situer ce nouvel espace dans une construction contemporaine, qui se démarquerait du contexte historique en même temps qu'elle participerait au système de circulation. Cet élément de jonction – qualifié par les architectes de nœud spatial – comprend un ascenseur desservant deux étages ainsi qu'un escalier logé dans une tour recouverte de plaques de métal. Il est aligné à distance du bâtiment principal, la tour étant collée au pignon de ce dernier de manière à relier les trois éléments. Cette disposition confère à la nouvelle aile un statut autonome et crée une cour calme et toute simple entre l'ancien et le nouveau bâtiments.

Les laboratoires, qui s'élèvent jusqu'à la corniche du bâtiment voisin, sont suffisamment hauts pour contenir des installations sur trois niveaux, alors que l'école existante n'en compte que deux. Avec des hauteurs sous plafond réduites, les trois niveaux s'expriment très clairement sur la façade grâce à une grille de cinquante-quatre fenêtres en saillie qui semblent vouloir affirmer visuellement le changement d'échelle et de densit
En plan, la nouvelle aile introduit un angle oblique qui la différencie encore du bâtiment existant tout en ménageant des espaces de respiration. Cet angle a notamment permis de créer un vide triangulaire en triple hauteur d'où l'on a vue, au-dessus du toit de l'usine, sur la zone le plus éloigné du site.



1 Plan du deuxième étage

2 Élévation sud

3 Plan du premier étage

4 Élévation est

5 Plan du rez-de-chaussée

6 Coupe A-A



St Catherine's College

Hodder Associates

Oxford, Royaume-Uni, 2000

St Catherine's College, une des universités d'Oxford, est l'un des plus beaux bâtiments construits après la Seconde Guerre mondiale au Royaume-Uni. Œuvre d'Arne Jacobsen, achevé en 1964, il a longtemps été tenu pour un modèle parfait de plan orthogonal avec cour. Jusqu'à l'intervention récente de Stephen Hodder, il était resté quasi inchangé car considéré par beaucoup comme intouchable, mais il est désormais pris comme un exemple également réussi d'une opération de greffe.

Le projet de Jacobsen comprend deux longs alignements de chambres d'étudiants (orientés nord-sud et organisés autour de seize cages d'escalier), une salle de conférence et une bibliothèque (logées dans des pavillons indépendants) ainsi qu'un immeuble en forme de T, au nord, contenant des pièces communes, des bureaux et le restaurant universitaire. Avec un certain nombre de petits pavillons en périphérie, le campus formait un ensemble d'une grande unité, en rupture avec le modèle traditionnel de l'architecture universitaire britannique qui s'organise généralement autour d'une cour fermée dans laquelle on pénètre par une entrée voûtée. À l'inverse, la stratégie de Jacobsen avait consisté à disposer des objets isolés dans l'espace selon une grille rigoureuse moderniste régie par un principe de continuum spatial ; en effet, la grille de cette « plate-forme idéale » se prolonge au-delà des bâtiments du campus, en direction du paysage, de manière à créer des vues, des accès et des seuils ; elle apporte ainsi harmonie et régularité à l'exquise structure en béton du bâtiment. À l'instar de Reyner Banham, qui était d'avis que la conception même de l'université en rendait toute extension impossible, nombreux étaient ceux qui pensaient que l'œuvre de Jacobsen ne pourrait jamais être agrandie. Pourtant, en 1994, il était devenu inévitable de concevoir de nouveaux et importants aménagements, tâche qui fut confiée à l'agence de Stephen Hodder.

Le programme, découpé en deux phases, prévoyait la construction de dix cages d'escalier supplémentaires – la plupart donnant accès à huit pièces – d'une nouvelle loge de concierge et de quatre salles de séminaire. La phase 1 consistait dans la conception des cages d'escalier 17 à 19, au nord du site, dont l'alignement bi-axial obéissait à l'angle oblique de la rivière Holywell. La phase 2, comprenant les cages d'escalier 20 à 26, complétait le nouveau quadrilatère par des bâtiment au nord et à l'est et par la nouvelle loge de concierge, légèrement détachée de ces derniers.

Le centre de gravité ayant été déplacé, Hodder décida de prolonger la grande pelouse de Jacobsen pour qu'elle relie les anciens et les nouveaux bâtiments ; elle devient ainsi un élément majeur de la composition qui, sinon, eût été dominée par le parking. Le nouvel ensemble obéit à plusieurs des règles établies par Jacobsen : les unités sont de même hauteur et leur disposition est régie par une grille tout aussi rigoureuse. Au nord, Hodder a intégré des murs indépendants ainsi que des angles ouverts. Ceux-ci, soulignés par des escaliers tournants implantés à chaque extrémité de l'alignement nord, évoquent la cour fermée telle que l'avait réinterprétée Jacobsen. À l'est, ils permettent de prolonger les vues sur l'extérieur.

À l'intérieur, l'agencement obéit à une nouvelle configuration, les pièces étant disposées autour de cages d'escalier entièrement vitrés. Celles-ci n'étant pas centrées, l'espace est libéré au milieu du plan, ce qui a permis de ménager des puits de lumière pour les salles de douche.

1 Coupe A-A

2 Plan du premier étage du bloc est

1 Chambre
2 Salle de séminaire

3 Plan du rez-de-chaussée du bloc est

1 Chambre
2 Loge de concierge
3 Cuisine
4 Buanderie
5 Salle de séjour

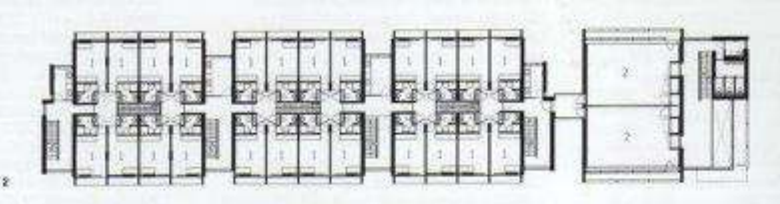
4 Plan du premier étage du bloc nord

1 Chambre
2 Cuisine

5 Plan du rez-de-chaussée du bloc nord

1 Chambre
2 Cuisine
3 Buanderie


1


2


3


4


5

Voir plan de masse page 007

0 5

Bibliographie

Histoire de l'architecture

Fletcher, Banister, *A History of Architecture*, Oxford, Architectural Press, 20ᵉ édition, 1996
Curtis, William J. R., *L'Architecture moderne depuis 1900*, Paris, Phaidon, 3ᵉ édition, 2006
Giedion, Sigfried, *Espace, temps, architecture*, Paris, Denoël, 2004
Frampton, Kenneth, *L'Architecture moderne : une histoire critique*, Londres, Thames & Hudson, 2006

Sur les typologies

Abel, Chris, *Skyhigh*, Londres, Royal Academy of Arts, 2003
Blin, Pascale, *25 maisons en ville*, Paris, Éditions du Moniteur, 2006
Buisson, Ethel, et Billard, Thomas, *Promenade contemporaine dans les Case Study Houses*, Paris, Éditions de l'Imprimeur, 2004
Burnett, John, *A Social History of Housing 1815-1985*, Londres, Methuen, 1986
The House Book, Londres, Phaidon, 2001
Melhuish, Clare, et d'Avoine, Pierre, *Housey Housey: A Pattern Book of Ideal Homes*, Londres, Black Dog Publishing, 2005
Muthesius, Stefan, *The English Terraced House*, New Haven, Yale University Press, 1982
Ngo, Dung, *World House Now: Contemporary Architectural Directions*, Londres, Thames & Hudson, 2003
Pélegrin-Genel, Élisabeth, *25 tours de bureaux*, Paris, Éditions du Moniteur, 2007
Richardson, Phyllis, *XS : grandes idées, petites structures*, Paris, Thames & Hudson, 2002
Smith, Courtenay, et Topham, Sean, *Xtreme Houses*, New York, Prestel, 2002
Smith, Elizabeth A. T., *Blueprints for Modern Living: History and Legacy of the Case Study Houses*, Cambridge, MIT Press, 1989
Yantai, Shen et Wang, Changping, *Life in Huttongs: Through Intricate Alleyways in Beijing*, Pékin, Foreign Languages Press, 1997

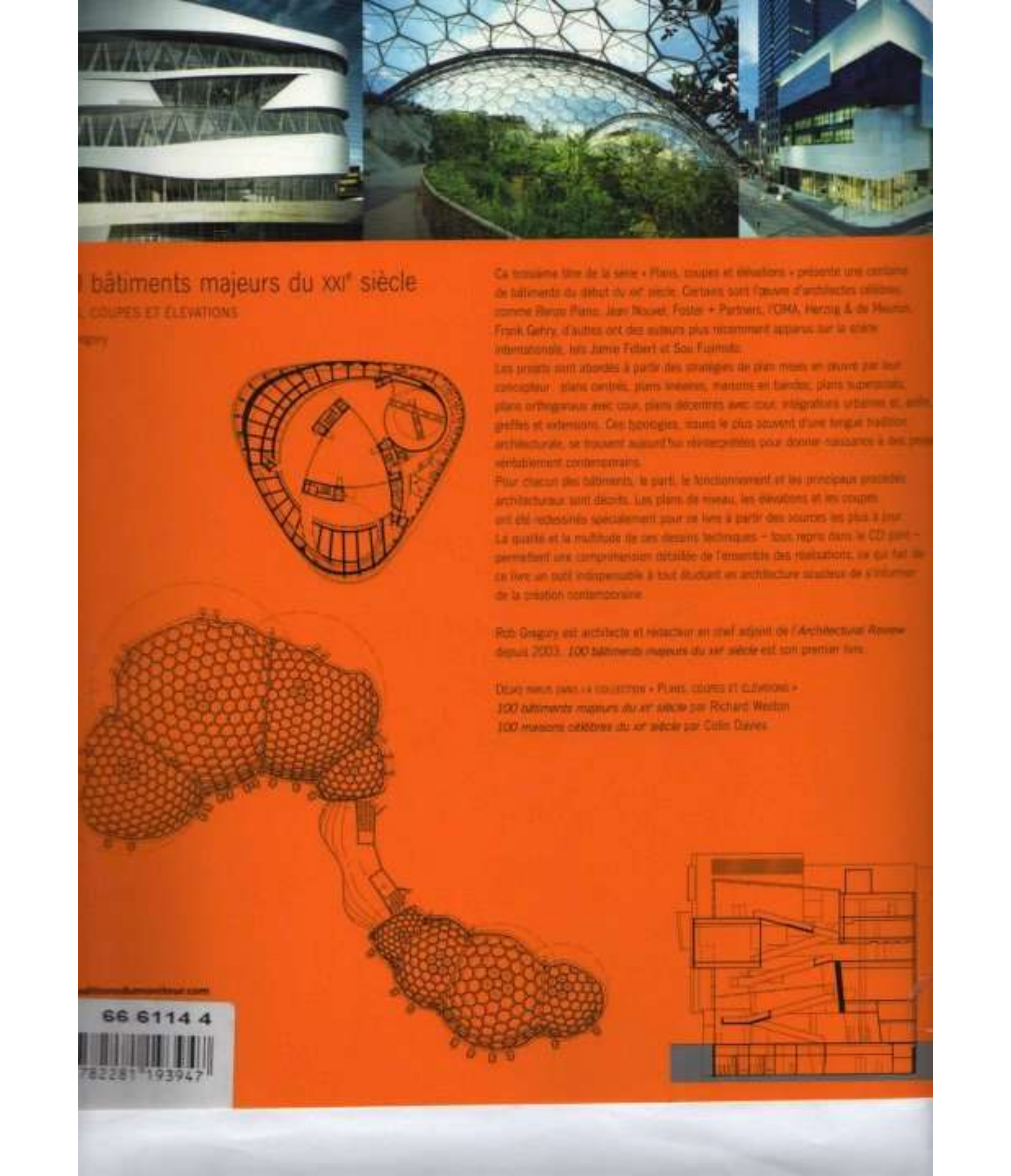
Sur l'analyse de l'espace

Ching, Francis D. K., *Architecture: Form, Space & Order*, New York, Van Nostrand Reinhold, 1979
Clark, Roger H., et Pause, Michael, *Precedents in Architecture*, New York, Van Nostrand Reinhold, 1996
Unwin, Simon, *Analysing Architecture*, Londres, Routledge, 2003

Sur la théorie de l'espace

Alexander, Christopher, avec Ishikawa, S., Silverstein, M., Jacobson, M., Fiksdahl-King, I., Angel, S., *A Pattern Language*, New York, Oxford University Press, 1977
Dodds, George et Tavernor, Robert, *Body and Building: Essays on the Changing Relation of Body and Architecture*, Cambridge, The MIT Press, 2002
Durand, Jean-Pierre, *La Représentation du projet*, Paris, Éditions de la Villette, 2003
Forty, Adrian, *Words and Buildings: A Vocabulary of Modern Architecture*, Londres, Thames & Hudson, 2000
Hertzberger, Herman, *Lessons for Students in Architecture*, Rotterdam, 010 Publishers, 1991
Hertzberger, Herman, *Space and the Architect: Lessons for Students in Architecture 2*, Rotterdam, 010 Publishers, 2000
Inoue, Mitsuo, *Space in Japanese Architecture*, Tokyo, Weatherhill, 1985
King, Anthony D., *Spaces of Global Cultures: Architecture Urbanism Identity*, Londres, Routledge, 2004
Lawson, Bryan, *The Language of Space*, Oxford, The Architectural Press, 2001
Leatherbarrow, David, et Mostafavi, Mohsen, *Surface Architecture*, Cambridge, The MIT Press, 2002
Norberg-Schulz, Christian, *L'Art du lieu. Architecture et paysage, permanence et mutations*, Paris, Éditions du Moniteur, 1997
Penz, Francois, Radick, Gregory, et Howell, Robert, *Space in Science, Art and Society*, Cambridge, Cambridge University Press, 2004
Rooney, Nuala, *At Home with Density*, Hong Kong, Hong Kong University Press, 2003
St John Wilson, Colin, *Architectural Reflections*, Oxford, Butterworth Architecture, 1992
Van der Laan, Dom, *Architectonic Space*, Leiden, E. J. Brill, 1983
Van de Ven, Cornelis, *Space in Architecture*, Assen/Maastricht, Van Gorcum, 1987
Von Meiss, Pierre, *Elements of Architecture: From Form to Place*, Londres, Taylor & Francis, 1990
Zelevansky, Lynn, *Beyond Geometry*, Cambridge, The MIT Press, 2004
Zevi, Bruno, *Apprendre à voir l'architecture*, Paris, Éditions de Minuit, 1959

Index


bâtiments majeurs du XXIe siècle
, COUPES ET ÉLÉVATIONS
Ce troisième titre de la série « Plans, coupes et élévations » présente une centaine de bâtiments du début du XXIe siècle. Certains sont l'œuvre d'architectes célèbres comme Renzo Piano, Jean Nouvel, Foster + Partners, l'OMA, Herzog & de Meuron, Frank Gehry, d'autres ont des auteurs plus récemment apparus sur la scène internationale, tels Jamie Fobert et Sou Fujimoto.
Les projets sont abordés à partir des stratégies de plan mises en œuvre par leur concepteur : plans centrés, plans linéaires, maisons en bandes, plans superposés, plans orthogonaux avec cour, plans décentrés avec cour, intégrations urbaines et, greffes et extensions. Ces typologies, issues le plus souvent d'une longue tradition architecturale, se trouvent aujourd'hui réinterprétées pour donner naissance à des véritablement contemporains.
Pour chacun des bâtiments, le parti, le fonctionnement et les principaux procédés architecturaux sont décrits. Les plans de niveau, les élévations et les coupes ont été redessinés spécialement pour ce livre à partir des sources les plus à jour. La qualité et la multitude de ces dessins techniques – tous repris dans le CD joint – permettent une compréhension détaillée de l'ensemble des réalisations, ce qui fait de ce livre un outil indispensable à tout étudiant en architecture soucieux de s'informer de la création contemporaine.
Rob Gregory est architecte et rédacteur en chef adjoint de l'Architectural Review depuis 2003. 100 bâtiments majeurs du XXIe siècle est son premier livre.
Déjà parus dans la collection « Plans, coupes et élévations » :
100 bâtiments majeurs du XXe siècle par Richard Weston
100 maisons célèbres du XXe siècle par Colin Davies
66 6114 4
782281 193947